



## DS6 - 2GT8

### 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{18}{30}$      
   $F = \frac{4}{18}$      
   $(P)F = \frac{18}{30}$      
   $P(F) = \frac{18}{30}$      
   $\frac{18}{30}$      
   $\frac{4}{18}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
   $F \cap E = \frac{4}{30}$      
   $F \cup E = \frac{12}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
   $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$

**Question 3** (Uniquement non spé math et sti2d)

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$      
   $F \cup E = \frac{26}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
   $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
   $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$      
   $P(E) = \frac{8}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
   $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
   $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
   $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
   $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
  Impossible     
   $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille     
  La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

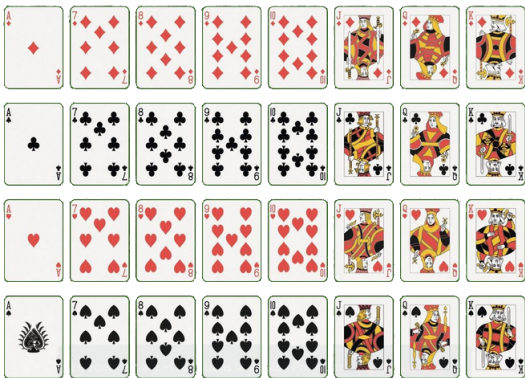


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

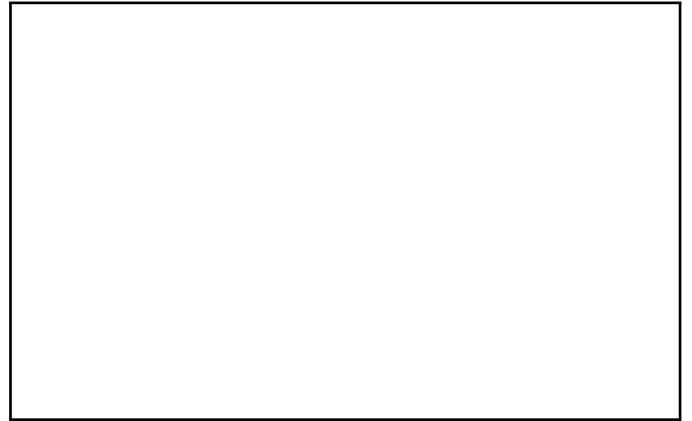
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- |                          |                          |                          |                    |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | 10 de pique $\in \Omega$ | <input type="checkbox"/> | $A \in \Omega$     |
| <input type="checkbox"/> | 10 de pique $\in A$      | <input type="checkbox"/> | $A \subset \Omega$ |
| <input type="checkbox"/> | 10 de coeur $\in A$      | <input type="checkbox"/> | $\Omega \subset A$ |
- Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

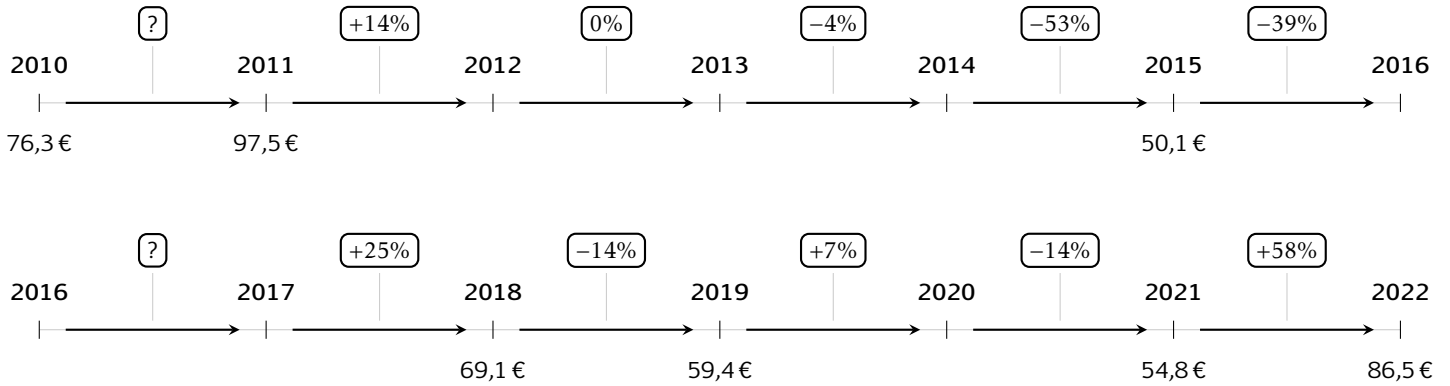
- |                          |                       |                          |                           |                          |                      |
|--------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------------|--------------------------|----------------------|
| <input type="checkbox"/> | $A \cap B \in \Omega$ | <input type="checkbox"/> | $A \cap B \in B$          | <input type="checkbox"/> | $A \cap B \subset B$ |
| <input type="checkbox"/> | $A \cap B \in A$      | <input type="checkbox"/> | $A \cap B \subset \Omega$ | <input type="checkbox"/> | $A \cap B \subset A$ |
- Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 28%     0.05%     21%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     69.6€     50.5€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     10%     18%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     51€     139€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     51.8     68.85  
 86.4

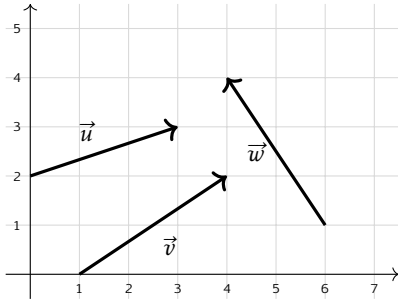


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(3; 3)$       $(-3; -3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$      1     7     5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $(P)F = \frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $F = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $\frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

- $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible      $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$       $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille

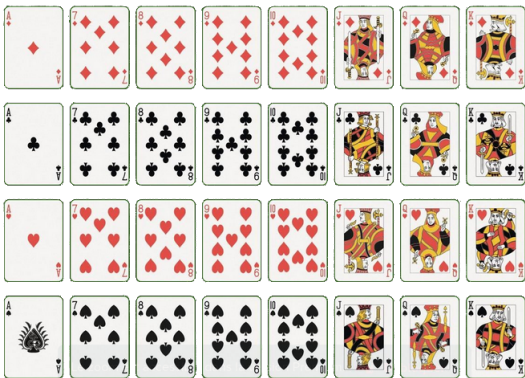


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

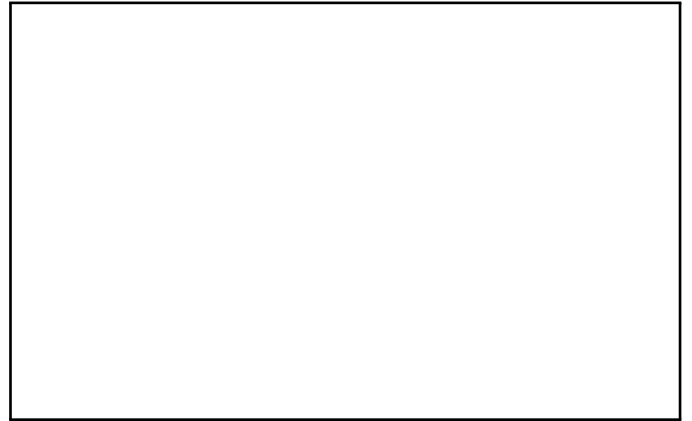
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $\Omega \subset A$       $A \in \Omega$      10 de pique  $\in A$   
 10 de coeur  $\in A$       $A \subset \Omega$   
 10 de pique  $\in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \subset B$

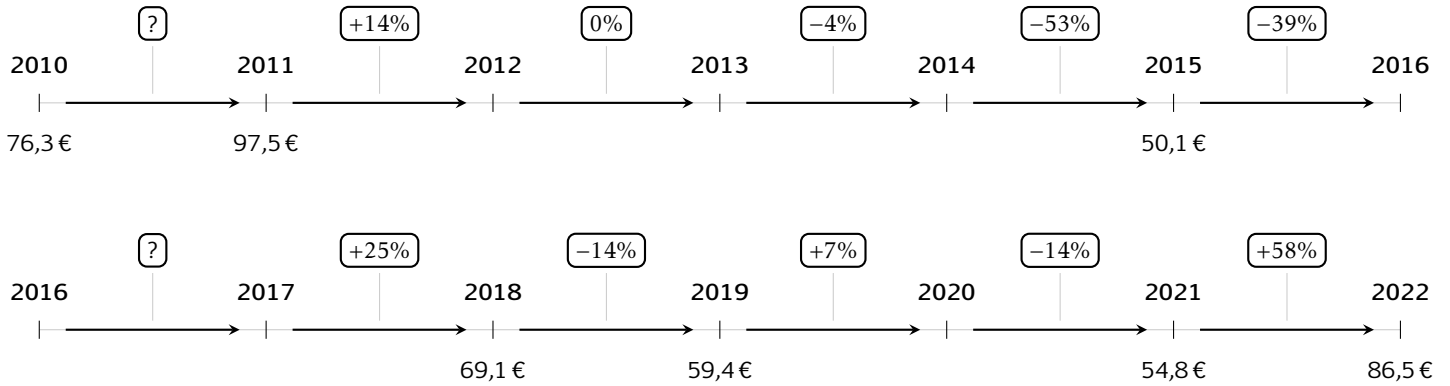
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     28%     0.05%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     50.5€     49.7€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 10%     11%     13%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     18%     10%  
 9.4%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     136.5€     51€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 51.8     55.3     86.4  
 68.85

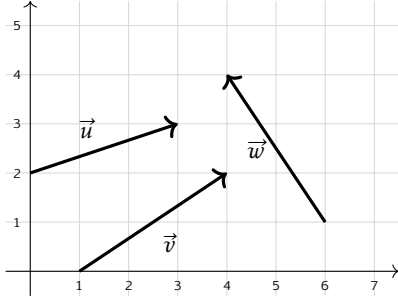


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(-3; -3)$       $(3; -3)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7     1      $\sqrt{7}$      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $M(-2; 4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P, N$  et  $R$  sont alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $F = \frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $\frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

- $P(E) = \frac{8}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      Impossible      $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille

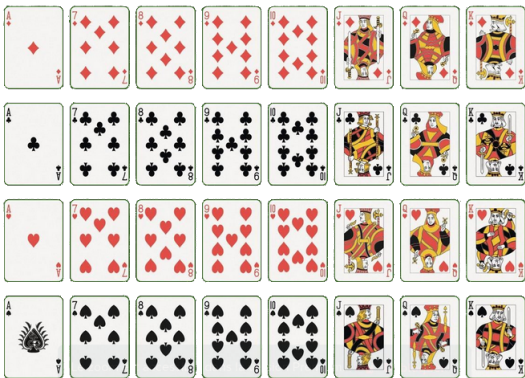


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

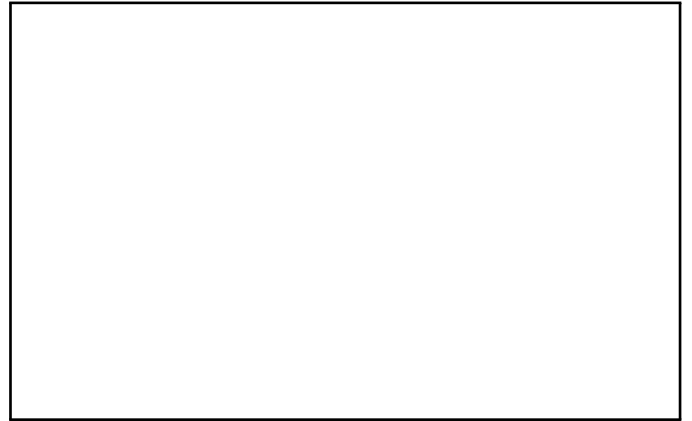
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$       $A \subset \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$      10 de pique  $\in A$   
  $\Omega \subset A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \in B$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \subset B$       $A \cap B \subset \Omega$

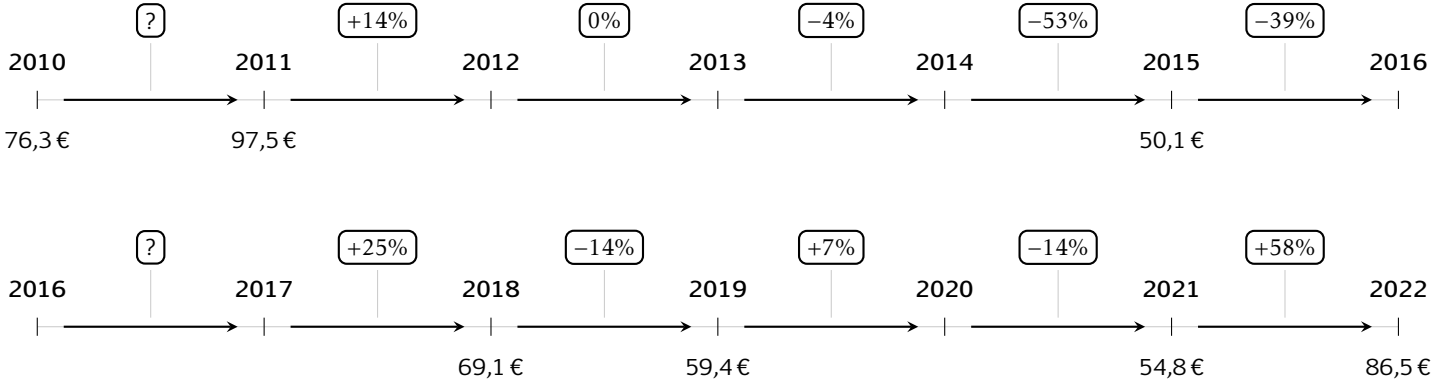
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     0.05%     28%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     49.7€     30.6€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     11%     -11%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     18%     9.4%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     139€     136.5€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     55.3     51.8  
 68.85

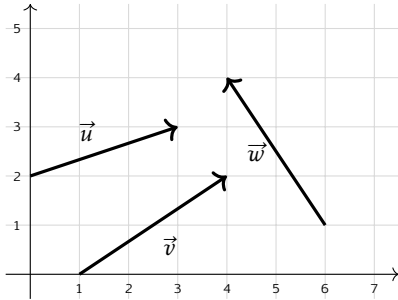


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; -3)$       $(-3; -3)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7     1     5      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$

$M(-2; -4)$       $M(-4; 10)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



## DS6 - 2GT8

### 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{18}{30}$       $\frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

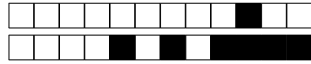
- $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      Impossible      $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille

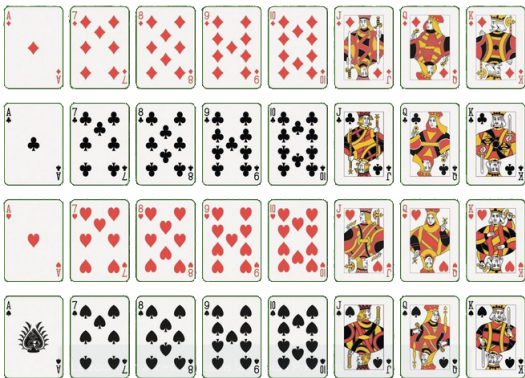


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

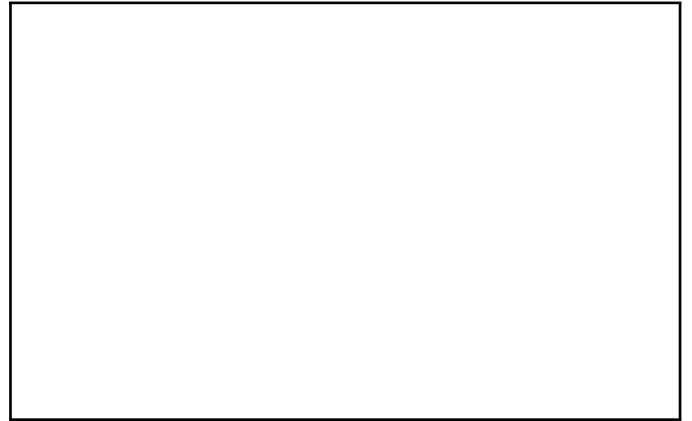
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A = \text{"La carte est un coeur"}$
- $B = \text{"La carte est un 10"}$



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de coeur  $\in A$       $A \subset \Omega$       $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$      10 de pique  $\in \Omega$   
  $\Omega \subset A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

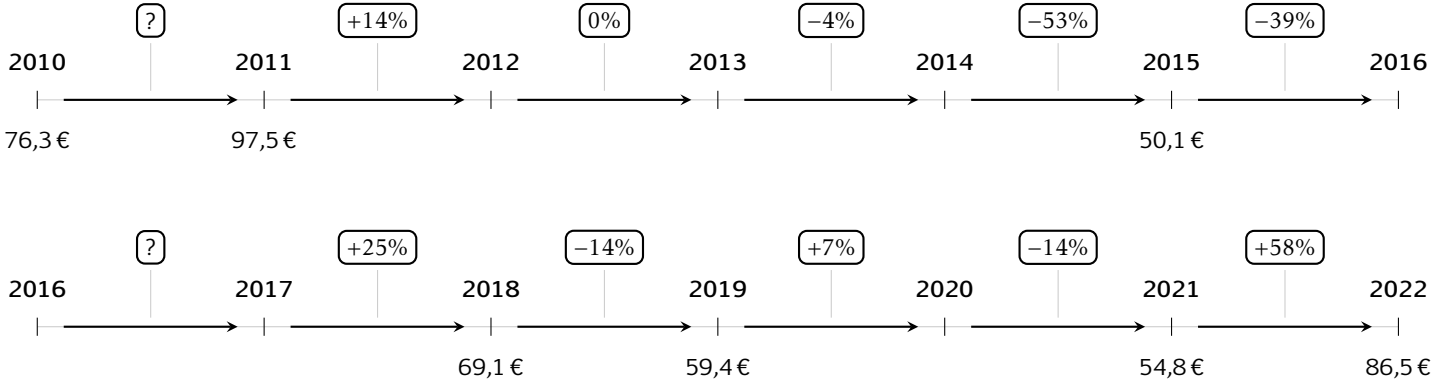
- $A \cap B \subset A$       $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     21%     28%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     49.7€     50.5€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 18%     9.4%     10%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     136.5€     87€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     55.3     68.85  
 51.8

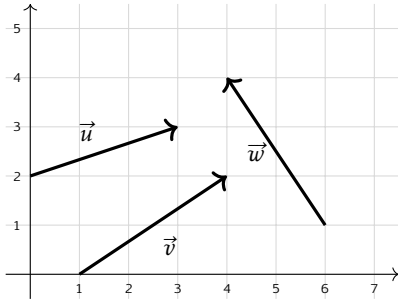


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(7; 5)$       $(3; 3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7      $\sqrt{7}$      5     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$

$M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$       $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

$P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



## DS6 - 2GT8

### 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$      
   $F = \frac{18}{30}$      
   $P(F) = \frac{18}{30}$      
   $(P)F = \frac{18}{30}$      
   $\frac{4}{18}$      
   $\frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
   $F \cap E = \frac{4}{30}$      
   $F \cup E = \frac{12}{30}$      
   $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
   $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$

**Question 3** (Uniquement non spé math et sti2d)

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
   $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
   $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

- $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
   $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
   $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
   $P(E) = \frac{8}{30}$      
   $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
  Impossible     
   $P(\bar{E}I) = \frac{10}{30}$      
   $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      
   $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     
  La probabilité que l'élève soit interne et fille

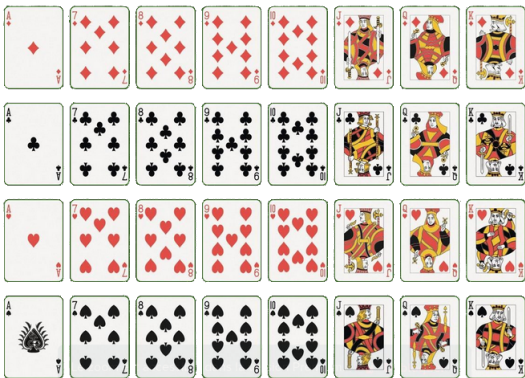


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

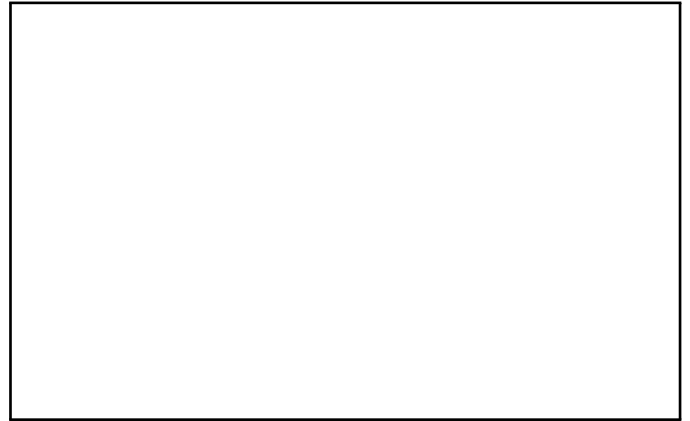
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$       $A \subset \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$       $\Omega \subset A$   
 10 de coeur  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

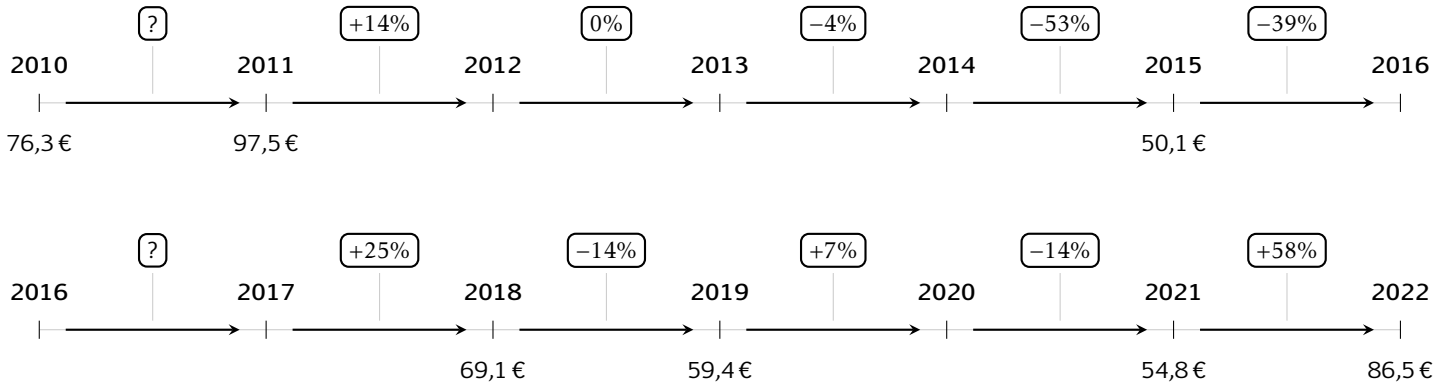
- $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in B$       $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     28%     21%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     50.5€     49.7€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 10%     13%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     109%     10%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     51€     136.5€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     55.3     86.4  
 51.8

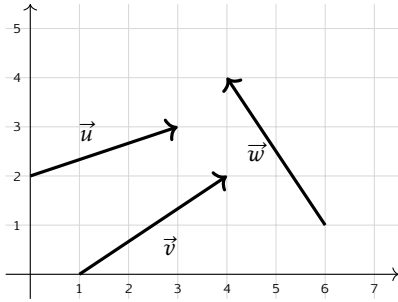


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(-3; -3)$       $(7; 5)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     7      $\sqrt{7}$      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$

$M(-2; -4)$       $M(-4; 10)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

$P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- F = "L'élève est une fille"                      |                      • E = "L'élève est externe"                      |                      • I = "L'élève est interne"

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$      
  $F = \frac{4}{18}$      
  $P(F) = \frac{18}{30}$      
  $\frac{18}{30}$      
  $F = \frac{18}{30}$      
  $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
  $F \cap E = \frac{4}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$

**Question 3** (Uniquement non spé math et sti2d)

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
  $F \cup E = \frac{26}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

- $P(E) = \frac{8}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      
  $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$      
 Impossible     
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille     
 La probabilité que l'élève soit interne et fille

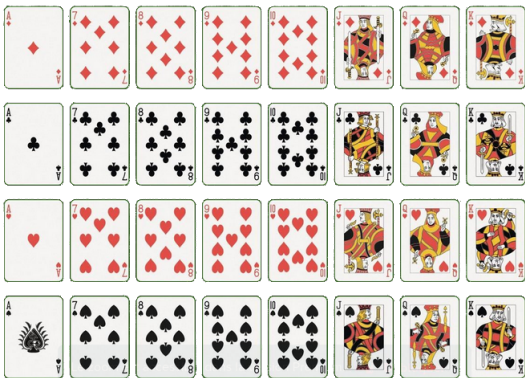


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

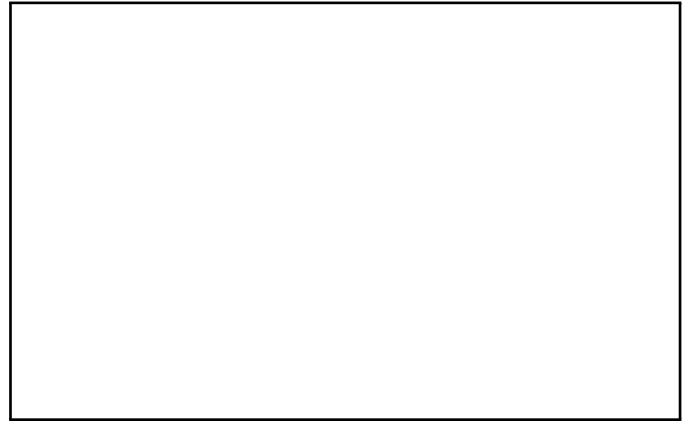
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A = \text{"La carte est un coeur"}$
- $B = \text{"La carte est un 10"}$



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$      10 de coeur  $\in A$       $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in A$      10 de pique  $\in \Omega$   
  $A \in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

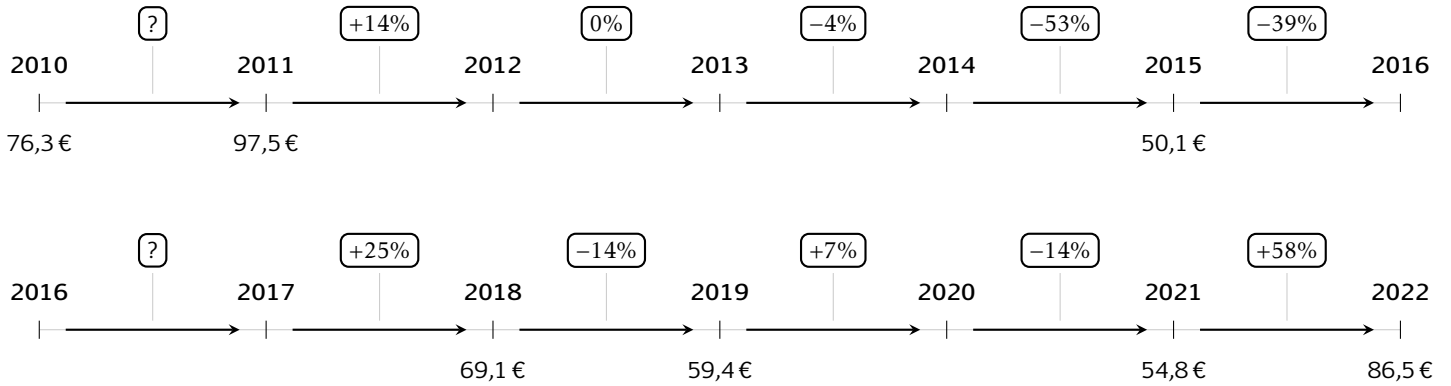
- $A \cap B \in A$       $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \in B$       $A \cap B \subset A$
- Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     0.05%     28%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     49.7€     30.6€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     13%     11%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     9.4%     18%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     51€     136.5€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     86.4     51.8  
 68.85

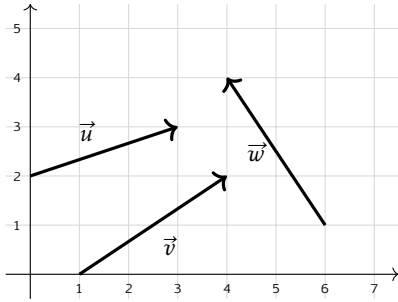


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$     
   $(3; 3)$     
   $(-3; -3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5    
   $\sqrt{7}$     
  7    
  1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$     
   $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$     
   $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$     
   $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$     
   $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$     
   $M(-4; 10)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$     
   $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$     
   $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés



**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$       |      •  $E = \text{"L'élève est externe"}$       |      •  $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$    
   $P(F) = \frac{18}{30}$    
   $\frac{4}{18}$    
   $\frac{18}{30}$    
   $F = \frac{18}{30}$    
   $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$    
   $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
   $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
   $F \cap E = \frac{4}{30}$    
   $F \cup E = \frac{12}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$    
   $F \cup E = \frac{26}{30}$    
   $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$    
   $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
   $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

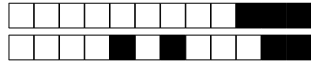
- $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
   $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
   $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
   $P(E) = \frac{8}{30}$    
   $\bar{I} = \frac{28}{30}$    
   $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$    
   $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
   $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$    
  Impossible   
   $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille   
  La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

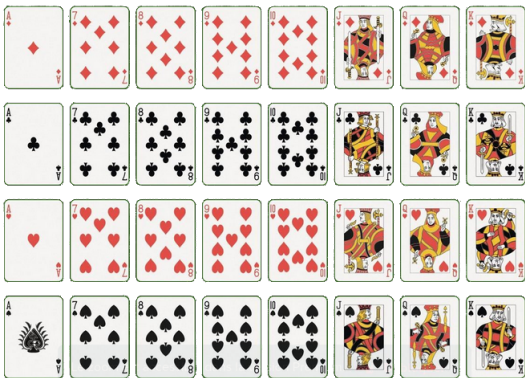


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

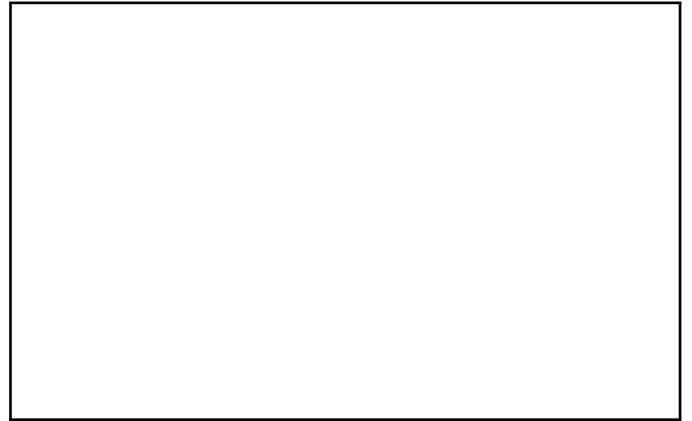
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A = \text{"La carte est un coeur"}$
- $B = \text{"La carte est un 10"}$



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $\Omega \subset A$        10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$         $A \subset \Omega$         $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

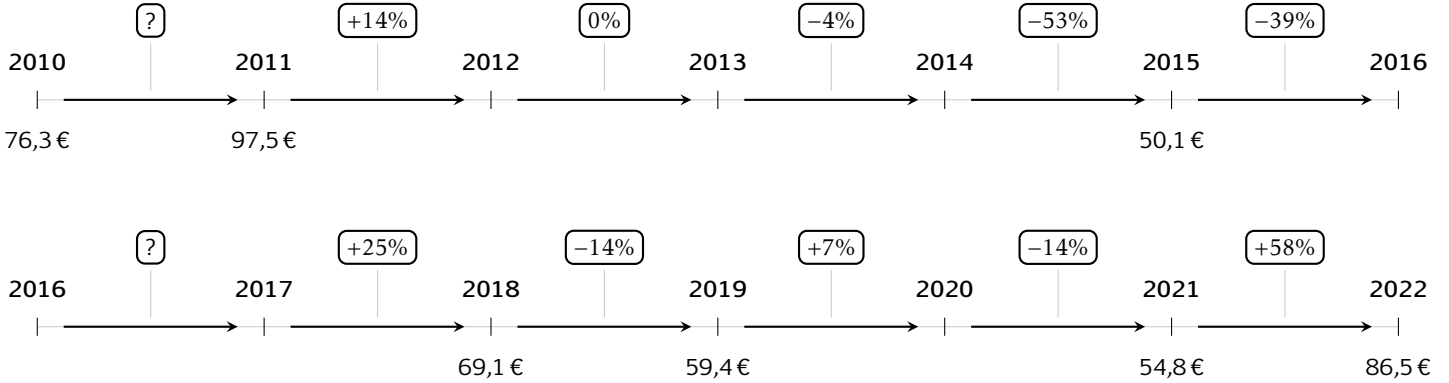
- $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \in \Omega$         $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \subset A$         $A \cap B \subset B$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     28%     127%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     50.5€     69.6€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     10%     11%  
 13%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 18%     10%     9.4%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     139€     51€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     86.4     51.8  
 55.3

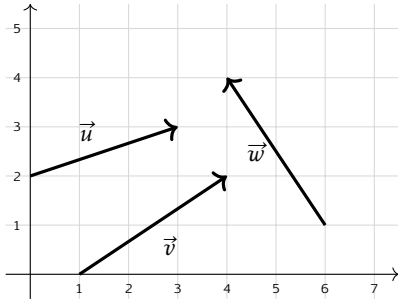


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(-3; -3)$       $(7; 5)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     5     7      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-4; 10)$

$M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$       $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

$P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{18}{30}$    
  $\frac{4}{18}$    
  $P(F) = \frac{18}{30}$    
  $F = \frac{4}{18}$    
  $F = \frac{18}{30}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $F \cup E = \frac{12}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{26}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

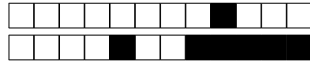
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
  $P(I) = \frac{0}{18}$    
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
  $P(I) = \frac{0}{30}$    
  $P(E) = \frac{8}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
 Impossible   
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$    
  $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille   
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

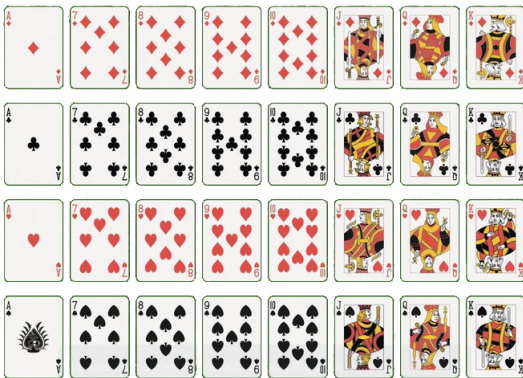


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

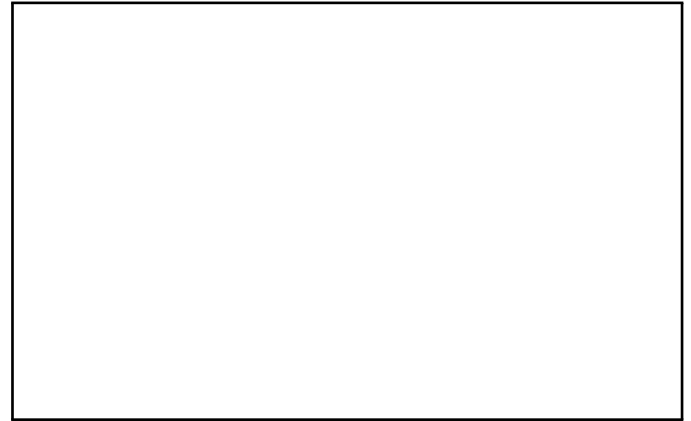
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in A$         $A \subset \Omega$         $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in \Omega$         $A \in \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

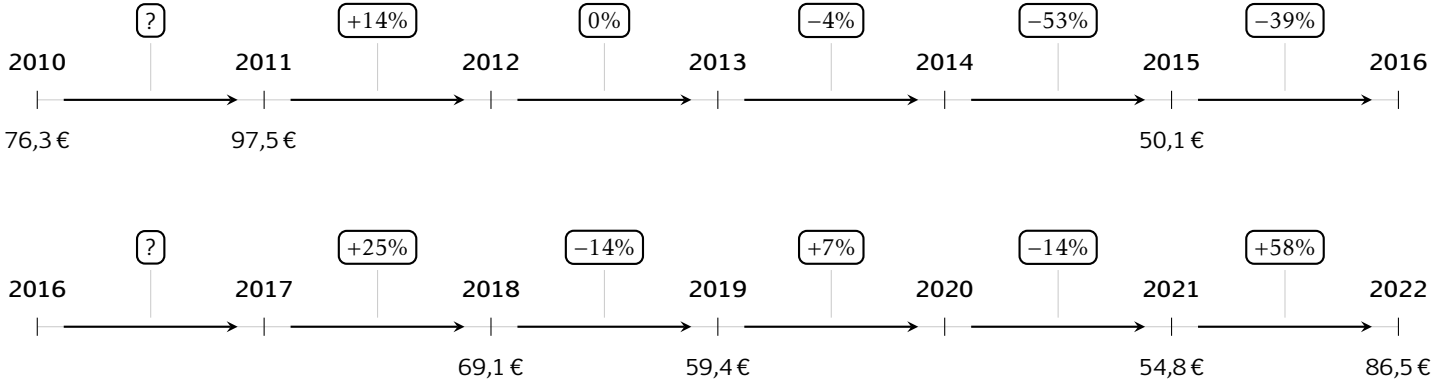
- $A \cap B \in \Omega$         $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \subset A$         $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \subset B$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     21%     28%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     50.5€     69.6€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 10%     -11%     13%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     109%     10%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     136.5€     51€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     68.85     86.4  
 51.8

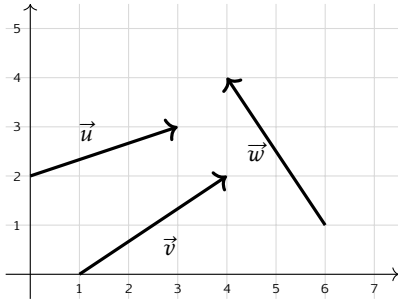


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; 3)$        $(7; 5)$        $(3; -3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$       7      1      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; -4)$        $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$        $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; 4)$        $M(-4; 10)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

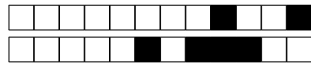
**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires       $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$       $\frac{4}{18}$       $F = \frac{18}{30}$       $\frac{18}{30}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cap E = \frac{4}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

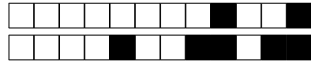
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille

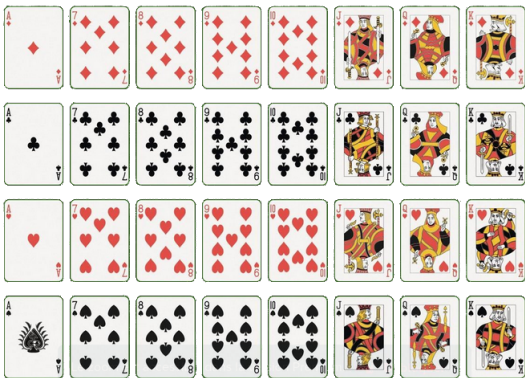


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

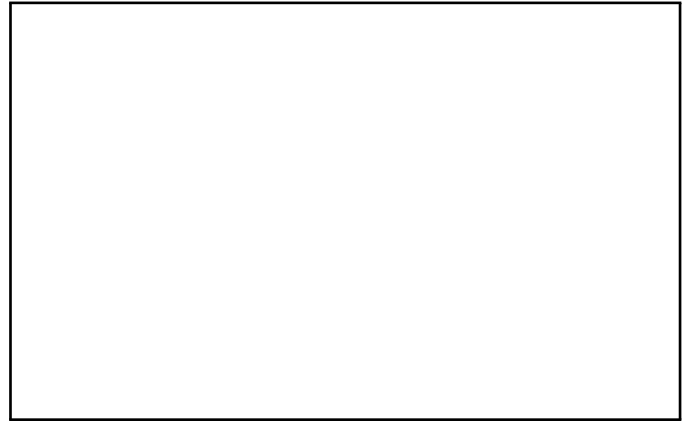
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A = \text{"La carte est un coeur"}$
- $B = \text{"La carte est un 10"}$



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $\Omega \subset A$       $A \in \Omega$      10 de pique  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$       $A \subset \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

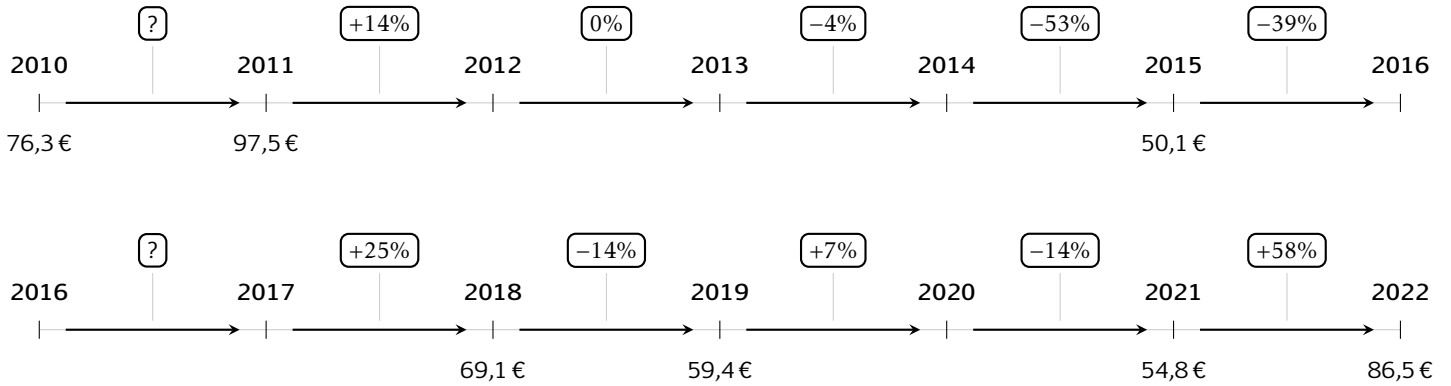
- $A \cap B \subset B$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \in B$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     127%     28%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     49.7€     69.6€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     11%     -11%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     18%     109%  
 10%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     136.5€     139€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     55.3     86.4  
 51.8

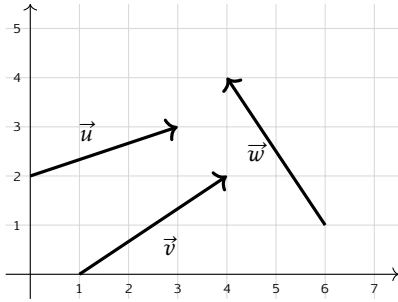


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; -3)$       $(3; 3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$      7     5     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

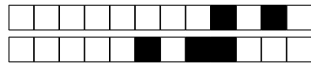
On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$       $\frac{18}{30}$       $F = \frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

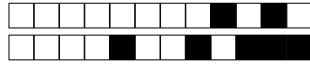
- $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(I) = \frac{0}{18}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      Impossible      $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille

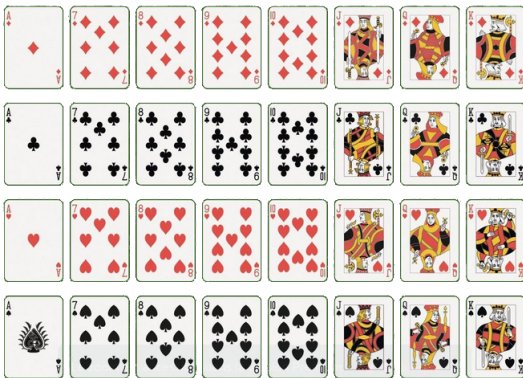


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

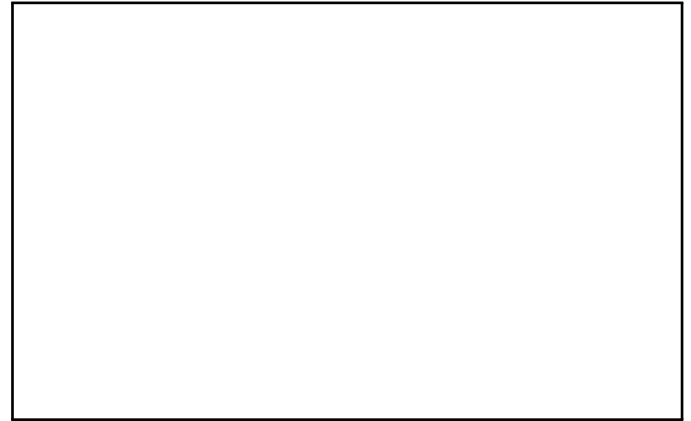
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste

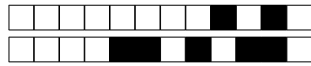


**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$       $\Omega \subset A$       $A \subset \Omega$   
 10 de pique  $\in \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

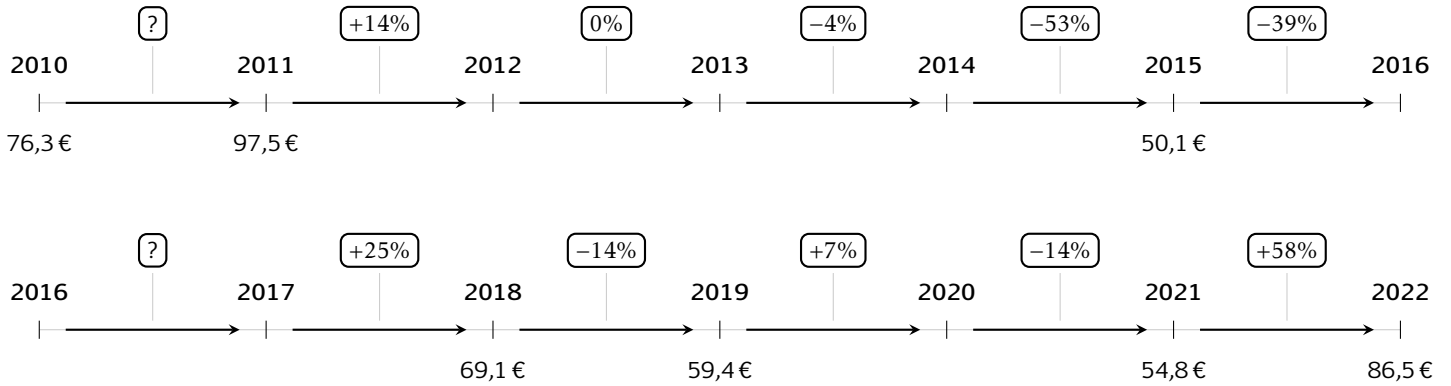
- $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in B$       $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \subset \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     0.05%     21%  
 28%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     49.7€     50.5€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 10%     -11%     11%  
 13%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     9.4%     18%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     136.5€     51€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     68.85     55.3  
 51.8

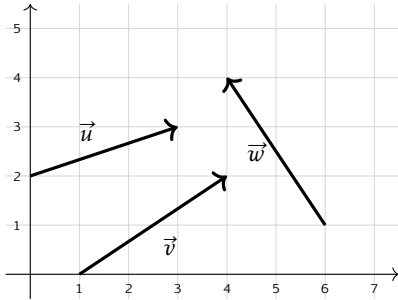


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; 3)$       $(-3; -3)$   
  $(3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5      $\sqrt{7}$      1     7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

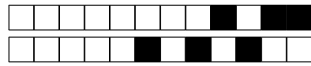
On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$       $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$       $F = \frac{18}{30}$       $\frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

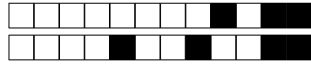
- $P(\bar{I}) = \frac{0}{18}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      Impossible      $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$       $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille

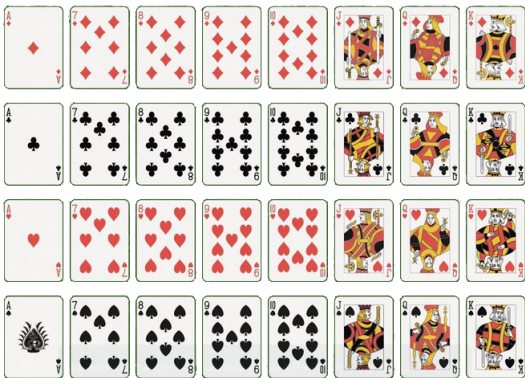


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

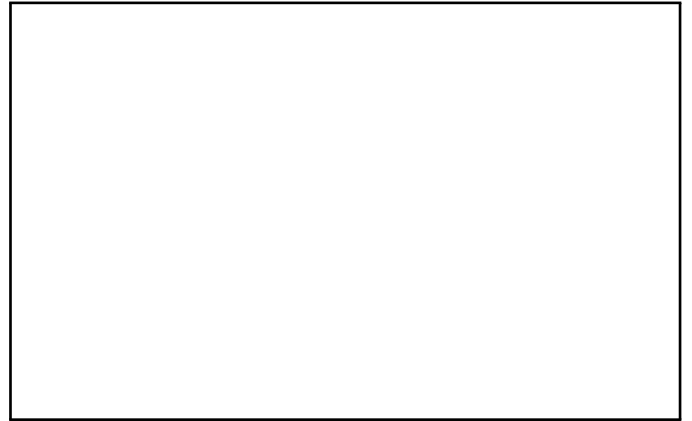
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de coeur  $\in A$        10 de pique  $\in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$         $A \subset \Omega$         $\Omega \subset A$   
  $A \in \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

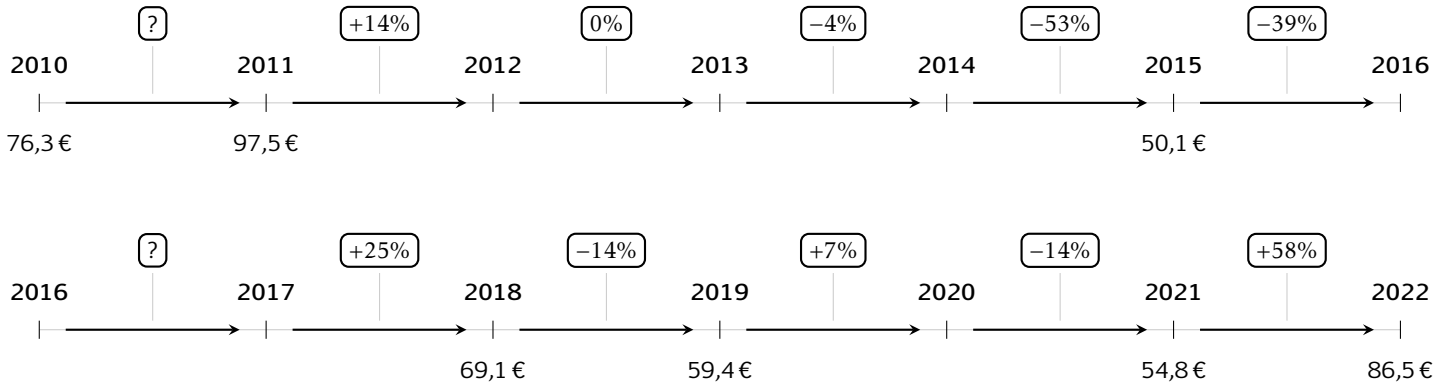
- $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \in B$         $A \cap B \subset A$         $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     28%     127%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     69.6€     50.5€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     13%     -11%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 18%     109%     10%  
 9.4%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     139€     51€  
 136.5€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     86.4     51.8  
 68.85

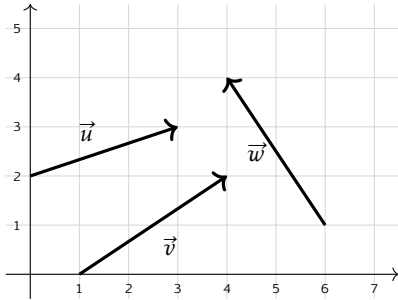


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(-3; -3)$       $(3; -3)$       $(7; 5)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     7      $\sqrt{7}$      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$                       |                      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$                       |                      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$      
  $(P)F = \frac{18}{30}$      
  $P(F) = \frac{18}{30}$      
  $\frac{18}{30}$      
  $F = \frac{4}{18}$      
  $F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
  $F \cap E = \frac{4}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$      
  $F \cup E = \frac{22}{30}$      
  $F \cup E = \frac{26}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

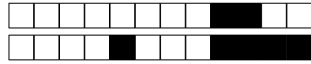
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$      
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
  $P(E) = \frac{8}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
 Impossible     
  $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     
 La probabilité que l'élève soit interne et fille

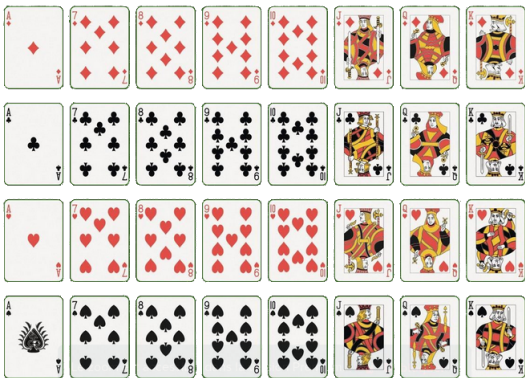


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

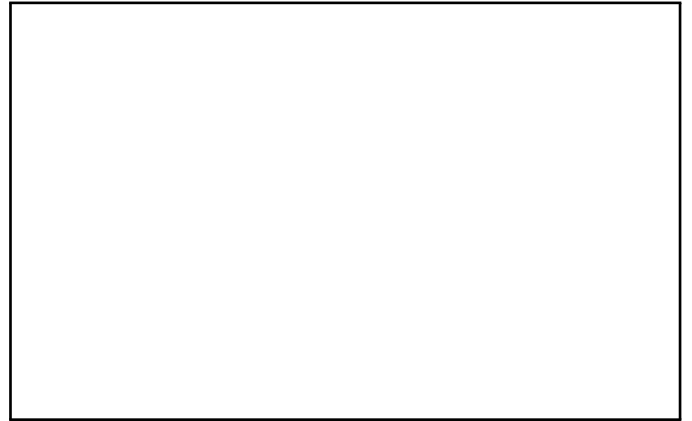
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$        10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$         $A \in \Omega$         $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

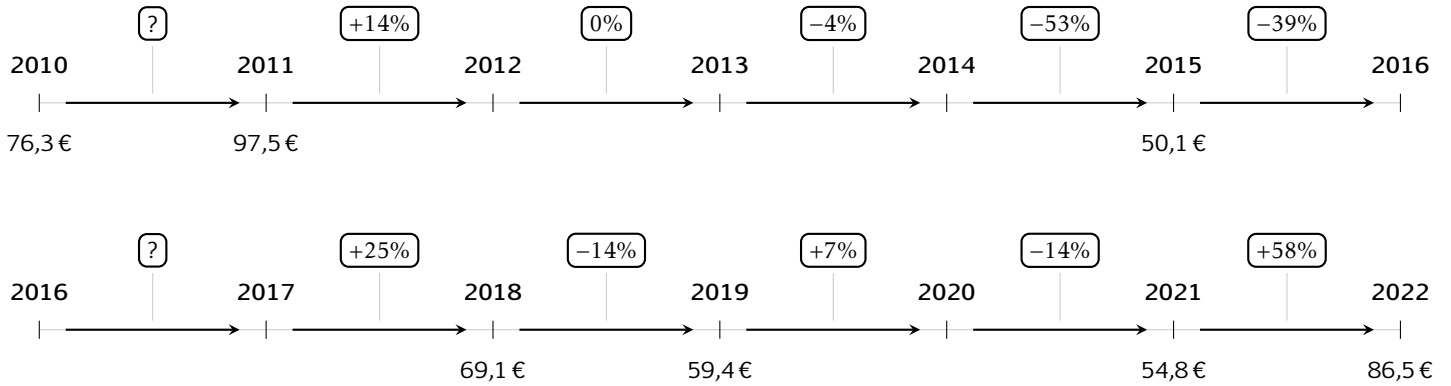
- $A \cap B \subset A$         $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \in A$         $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \subset B$         $A \cap B \in B$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     0.05%     28%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     50.5€     30.6€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     11%     13%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     18%     10%  
 9.4%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     139€     51€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 51.8     86.4     55.3  
 68.85

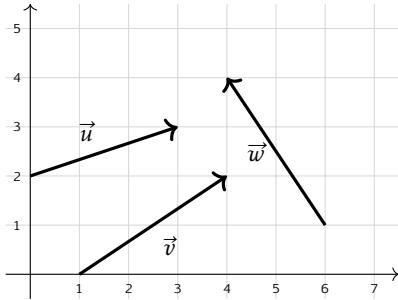


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; 3)$       $(3; -3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7      $\sqrt{7}$      5     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $M(-2; -4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

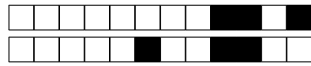
**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés



**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $F = \frac{4}{18}$       $F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3** (Uniquement non spé math et sti2d)

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

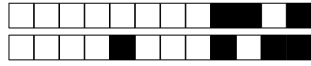
- $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$       $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      Impossible      $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

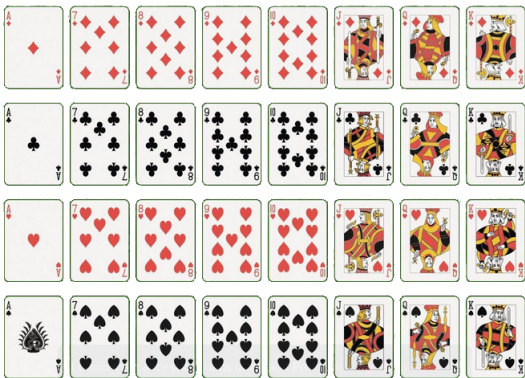


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

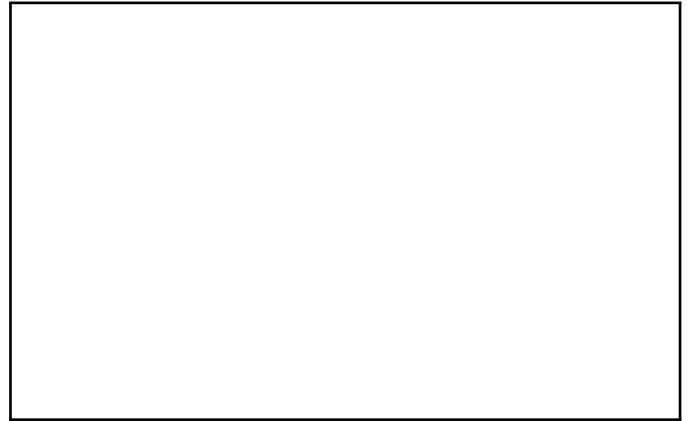
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in \Omega$       $A \subset \Omega$       $A \in \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$      10 de pique  $\in A$   
  $\Omega \subset A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset B$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \in B$

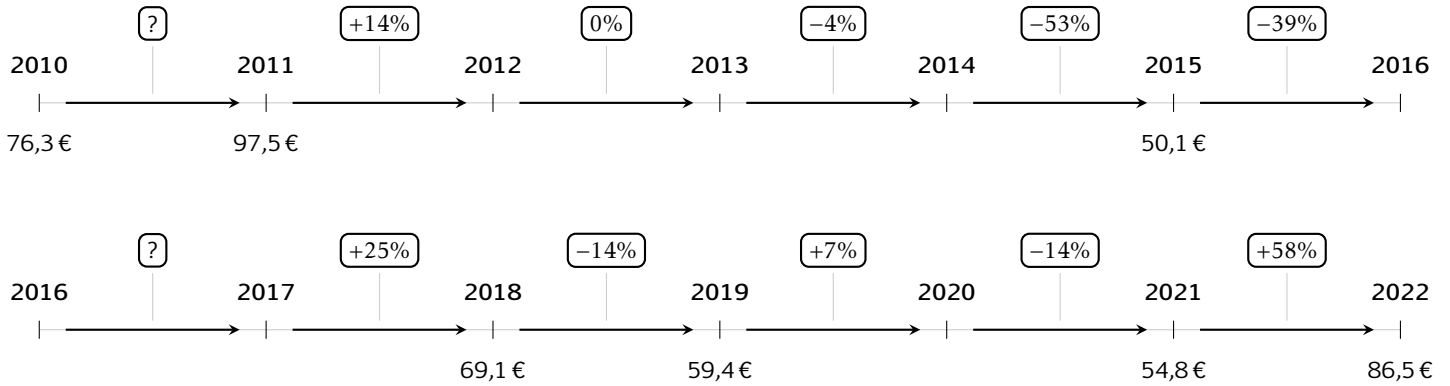
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     21%     0.05%  
 28%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     50.5€     49.7€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     10%     13%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     109%     18%  
 10%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     136.5€     51€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     86.4     51.8  
 68.85

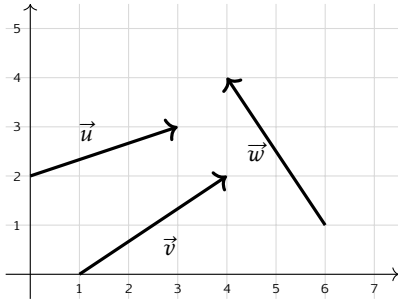


### 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\vec{AB}$  sont :

- (7; 5)       (3; 3)       (3; -3)
- (-3; -3)

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées (-2; 3)
- $\vec{u}$  a pour coordonnées (3; 2)
- $\vec{v}$  a pour coordonnées (3; -2)
- $\vec{v}$  a pour coordonnées (3; 2)
- $\vec{w}$  a pour coordonnées (2; -3)
- Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5        $\sqrt{7}$        1       7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$         $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$         $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$         $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\vec{AM} = \frac{1}{2}\vec{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$         $\frac{1}{2}\vec{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$
- $\frac{1}{2}\vec{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$         $M(-4; 10)$
- $\frac{1}{2}\vec{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$         $M(-2; -4)$
- Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

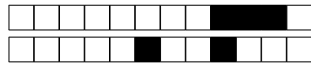
On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires
- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires
- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires        $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$
- Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  sont alignés
- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{18}{30}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $\frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

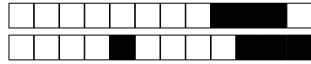
- $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{EI}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      Impossible      $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille

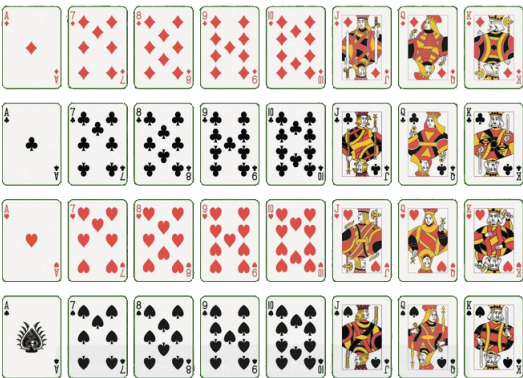


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

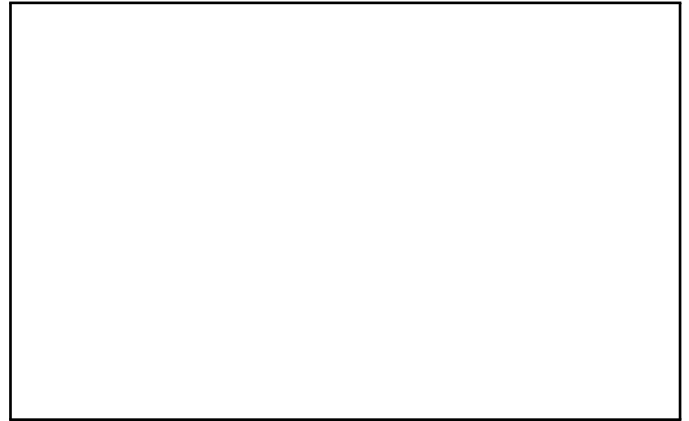
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in \Omega$       $A \subset \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$       $A \in \Omega$       $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

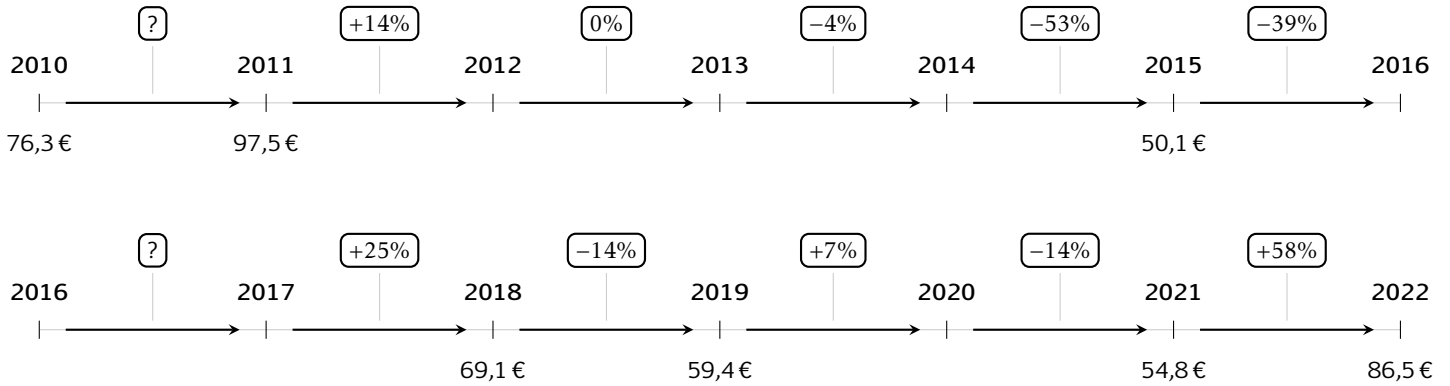
- $A \cap B \in B$       $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \subset \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     127%     28%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     69.6€     50.5€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     13%     10%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

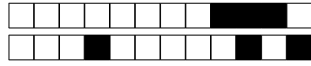
- 10%     9.4%     109%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     139€     87€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     51.8     68.85  
 55.3

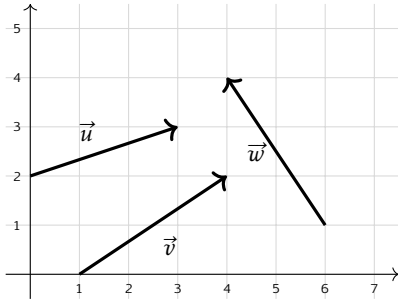


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; -3)$       $(3; 3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5     1     7      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-4; 10)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$       $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

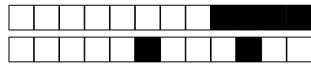
Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés

$P, N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8

## 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

### 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$    
  $F = \frac{4}{18}$    
  $\frac{18}{30}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$    
  $F = \frac{18}{30}$    
  $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cup E = \frac{12}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{26}{30}$    
  $F \cup E = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$    
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

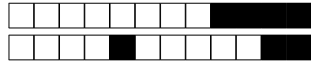
- $P(E) = \frac{8}{30}$    
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$    
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$    
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
  $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$    
 Impossible   
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille   
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

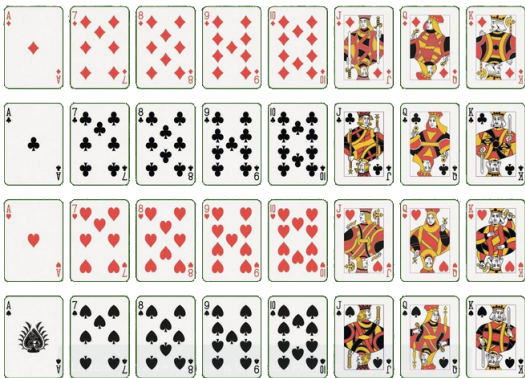


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

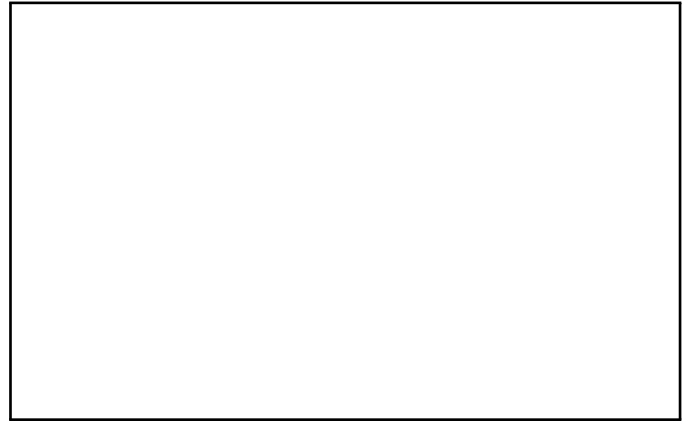
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de coeur  $\in A$        10 de pique  $\in \Omega$   
  $A \subset \Omega$        10 de pique  $\in A$         $\Omega \subset A$   
  $A \in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

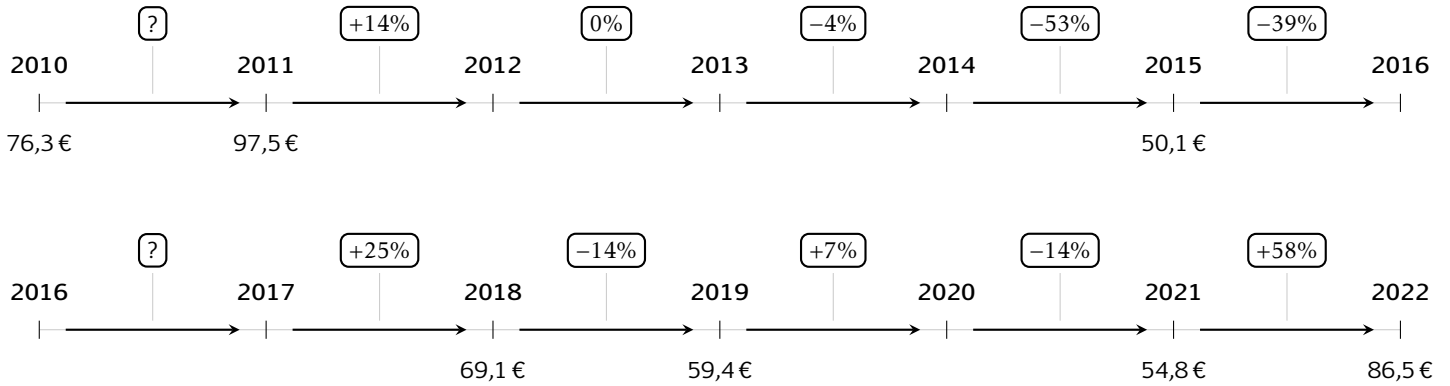
- $A \cap B \in A$         $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in \Omega$         $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in B$         $A \cap B \subset B$
- Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     28%     0.05%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     49.7€     69.6€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     11%     10%  
 13%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     18%     9.4%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     87€     139€  
 136.5€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     51.8     55.3  
 68.85

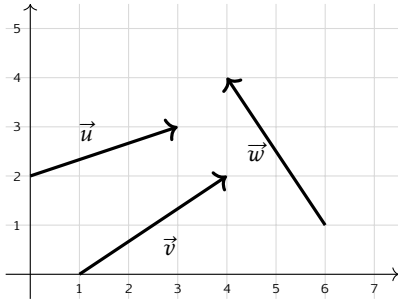


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(-3; -3)$       $(3; 3)$       $(3; -3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7     1      $\sqrt{7}$      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$                       |                      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$                       |                      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $P(F) = \frac{18}{30}$     
  $\frac{4}{18}$     
  $\frac{18}{30}$     
  $(P)F = \frac{18}{30}$     
  $F = \frac{18}{30}$     
  $F = \frac{4}{18}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$     
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$     
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$     
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$     
  $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$     
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$     
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$     
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$     
  $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

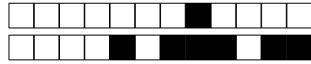
- $P(\bar{I}) = \frac{0}{18}$     
  $P(E) = \frac{8}{30}$     
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$     
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$     
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$     
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$     
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$     
  $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$     
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$     
 Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et fille    
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

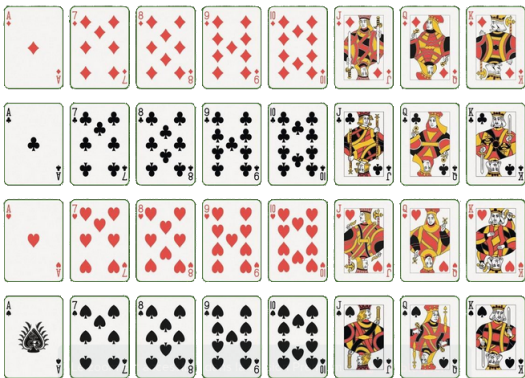


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

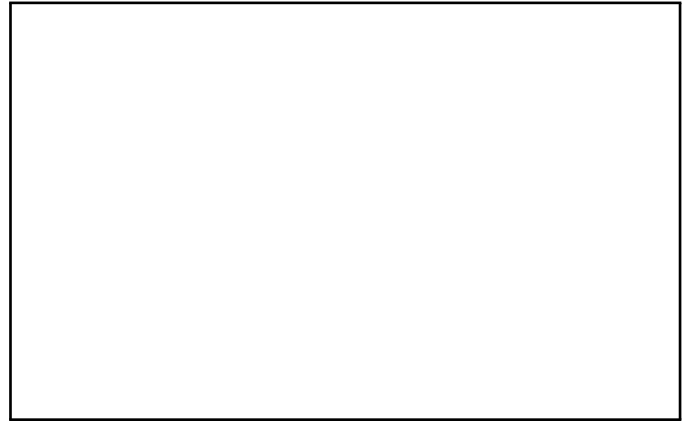
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$       $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$      10 de coeur  $\in A$   
  $\Omega \subset A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

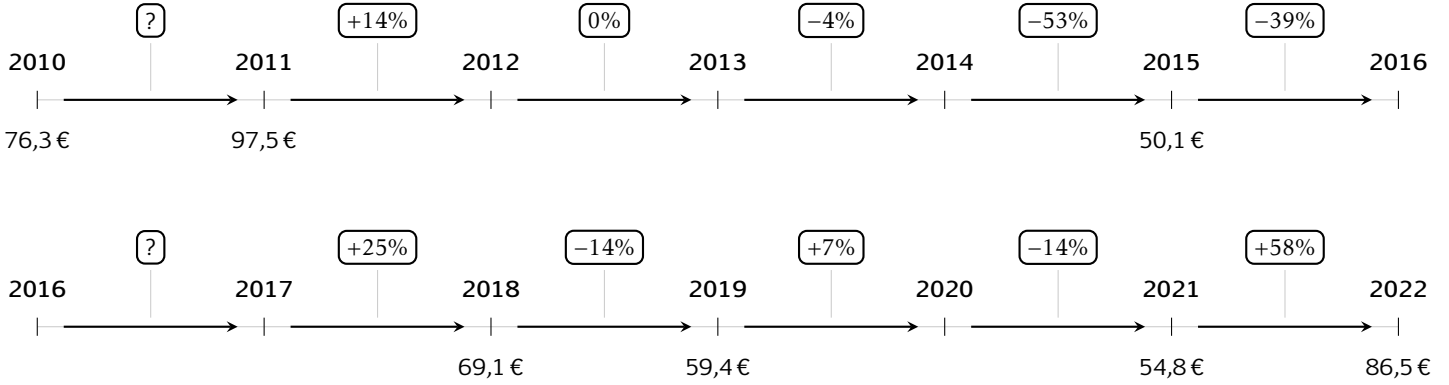
- $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \in B$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset B$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 28%     0.05%     21%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     69.6€     49.7€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 10%     13%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     9.4%     10%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     87€     51€  
 136.5€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     55.3     51.8  
 68.85

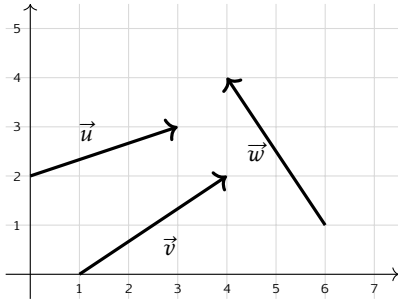


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; 3)$       $(-3; -3)$   
  $(3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5     1      $\sqrt{7}$      7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$   
  $M(-2; -4)$       $M(-4; 10)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$                       |                      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$                       |                      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $(P)F = \frac{18}{30}$     
  $\frac{4}{18}$     
  $F = \frac{18}{30}$     
  $\frac{18}{30}$     
  $F = \frac{4}{18}$     
  $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$     
  $F \cap E = \frac{4}{30}$     
  $F \cup E = \frac{12}{30}$     
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$     
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$     
  $F \cup E = \frac{26}{30}$     
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$     
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$     
  $F \cup E = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

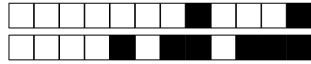
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$     
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$     
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$     
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$     
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$     
  $P(E) = \frac{8}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$     
 Impossible    
  $P(\bar{E}I) = \frac{10}{30}$     
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$     
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille    
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

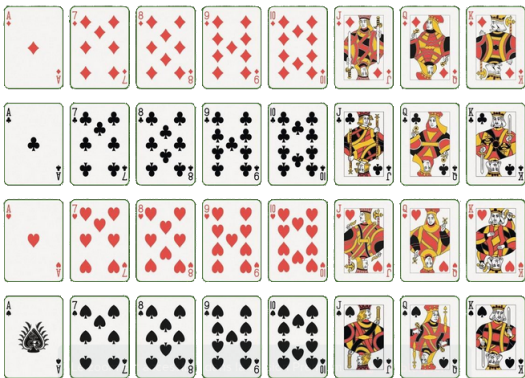


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

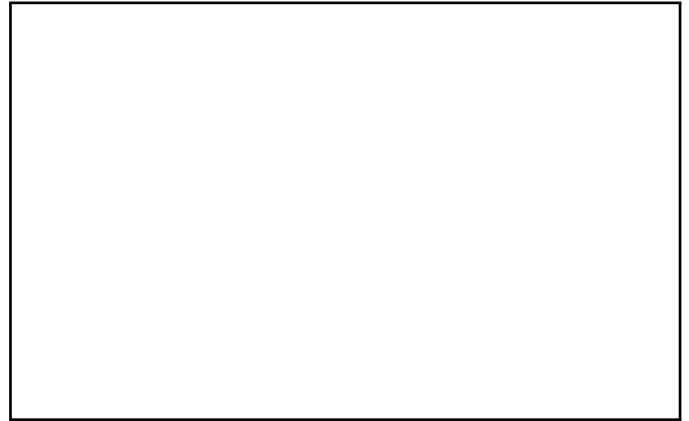
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $\Omega \subset A$       10 de pique  $\in \Omega$        $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$        $A \subset \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset B$        $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in \Omega$        $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in B$        $A \cap B \in A$

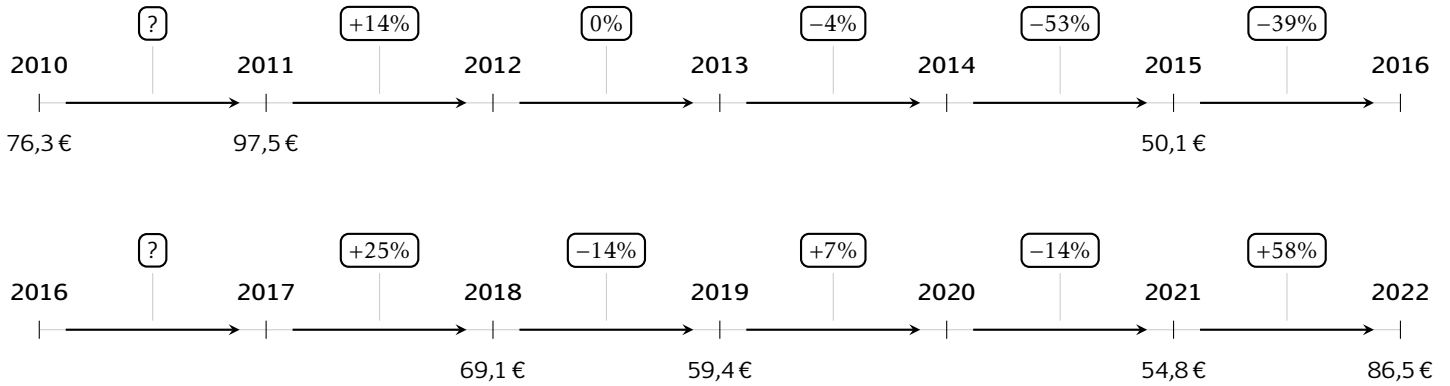
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     21%     0.05%  
 28%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     69.6€     30.6€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     -11%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 18%     9.4%     10%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     51€     139€  
 136.5€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     86.4     51.8  
 55.3

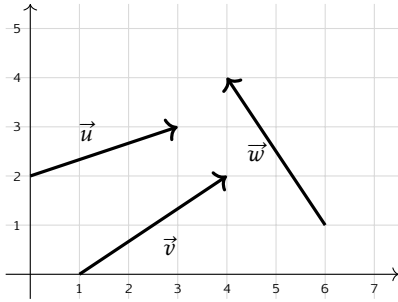


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(-3; -3)$       $(3; 3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$      7     5     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; 4)$       $M(-2; -4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$                       |                      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$                       |                      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$     
  $F = \frac{18}{30}$     
  $P(F) = \frac{18}{30}$     
  $\frac{18}{30}$     
  $\frac{4}{18}$     
  $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$     
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$     
  $F \cup E = \frac{12}{30}$     
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$     
  $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$     
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$     
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$     
  $F \cup E = \frac{22}{30}$     
  $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

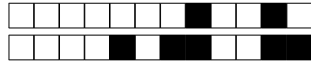
- $P(E) = \frac{8}{30}$     
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$     
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$     
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$     
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$     
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}I) = \frac{10}{30}$     
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$     
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$     
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$     
 Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille    
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

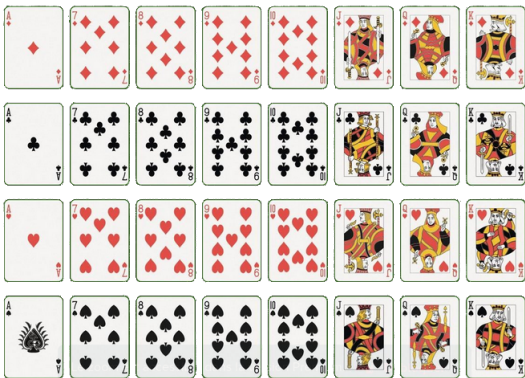


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

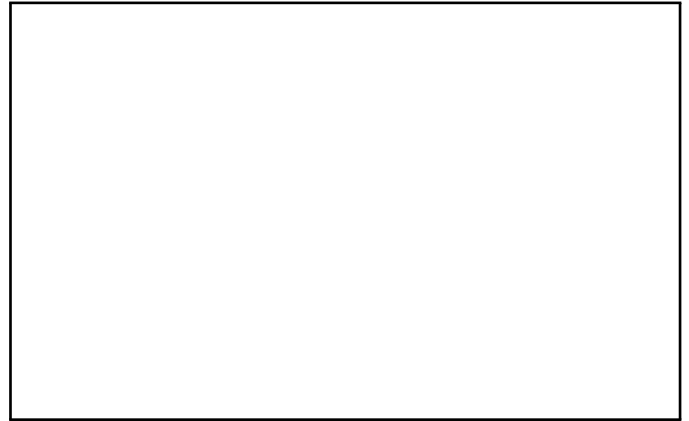
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$       $A \in \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$       $\Omega \subset A$   
 10 de coeur  $\in A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$

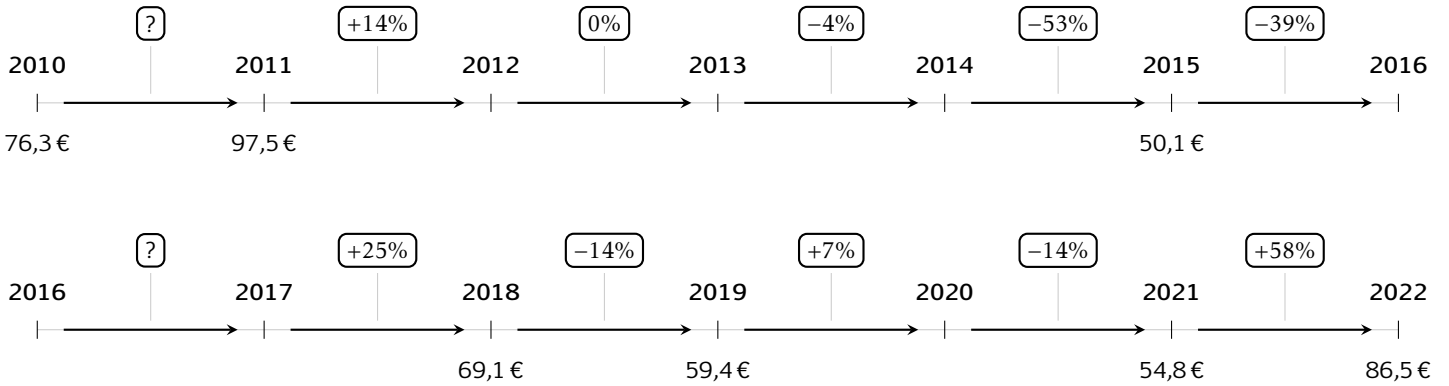
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     0.05%     28%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     50.5€     69.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     18%     9.4%  
 10%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     136.5€     51€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     55.3     68.85  
 51.8

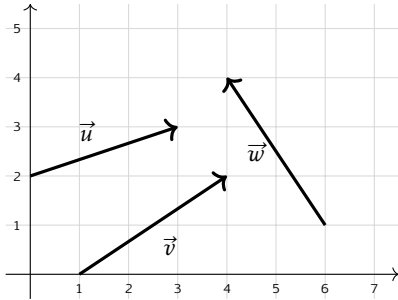


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$        $(-3; -3)$        $(3; 3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$       5      7      1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7), B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-2; 4)$        $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$M(-4; 10)$        $M(-2; -4)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$        $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$        $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1), N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P, N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{18}{30}$    
  $\frac{4}{18}$    
  $F = \frac{4}{18}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$    
  $\frac{18}{30}$    
  $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$    
  $F \cup E = \frac{12}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{26}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

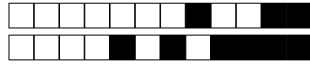
- $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
  $P(E) = \frac{8}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$    
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$    
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
 Impossible   
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et fille     
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

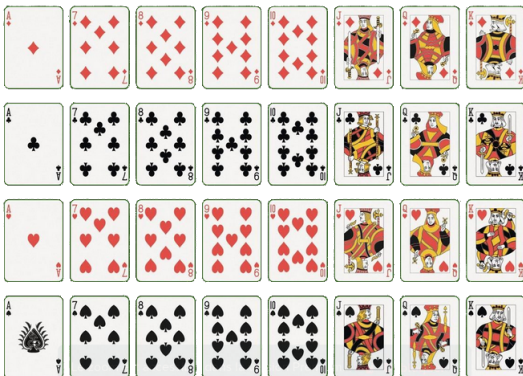


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

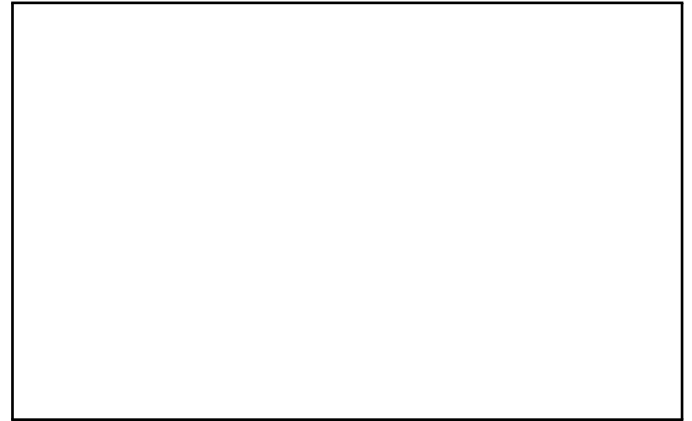
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$        10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$         $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in \Omega$         $\Omega \subset A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

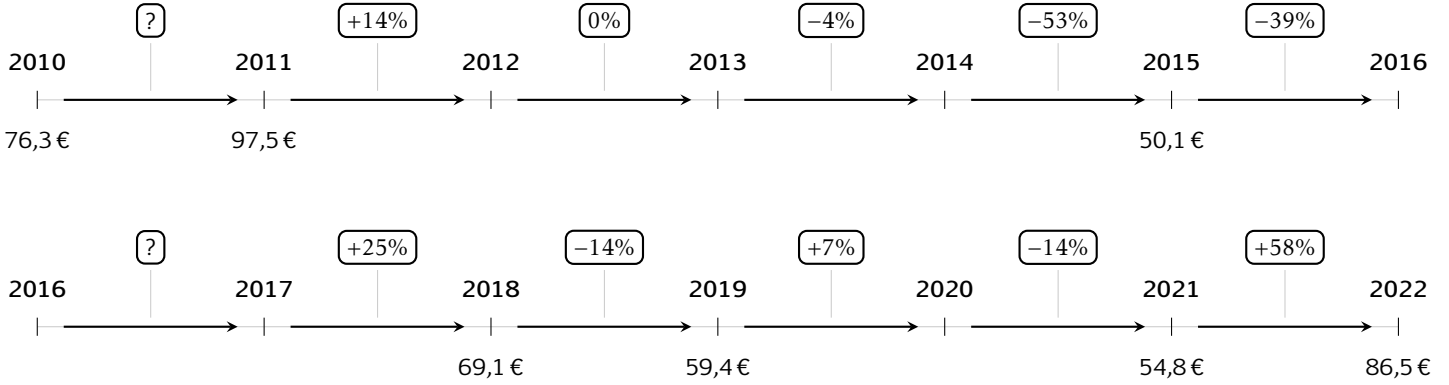
- $A \cap B \subset A$         $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \subset B$         $A \cap B \in B$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     28%     21%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     49.7€     30.6€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     11%     10%  
 13%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

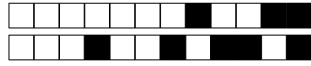
- 10%     18%     109%  
 9.4%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     87€     136.5€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     51.8     68.85  
 86.4

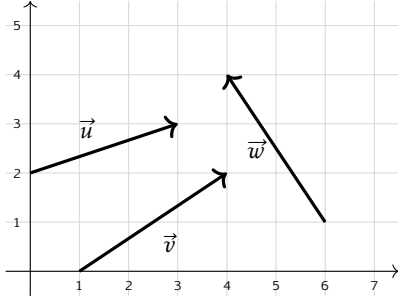


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(-3; -3)$       $(3; 3)$       $(7; 5)$   
  $(3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     7     5      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

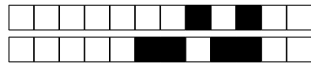
**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P, N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$                       |                      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$                       |                      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$      
  $F = \frac{4}{18}$      
  $F = \frac{18}{30}$      
  $P(F) = \frac{18}{30}$      
  $(P)F = \frac{18}{30}$      
  $\frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cap E = \frac{4}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
  $F \cup E = \frac{12}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{26}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
  $F \cup E = \frac{22}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

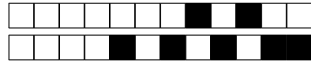
- $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
  $P(E) = \frac{8}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
 Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et fille     
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

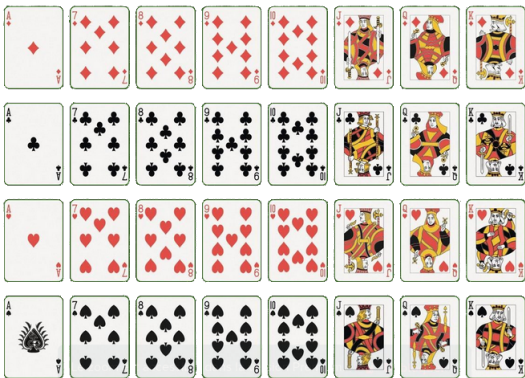


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

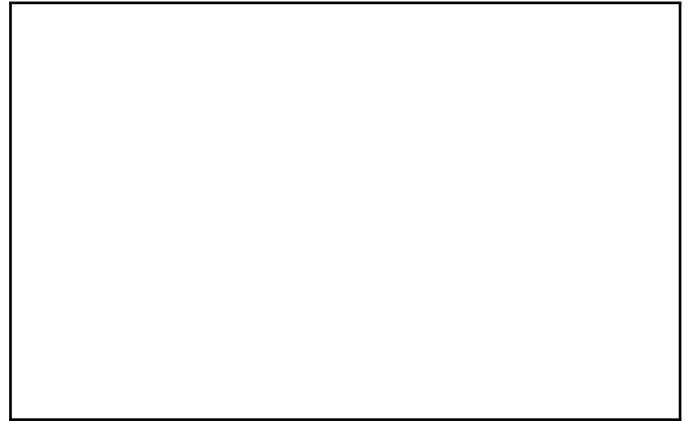
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$       $A \in \Omega$       $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in A$      10 de pique  $\in \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

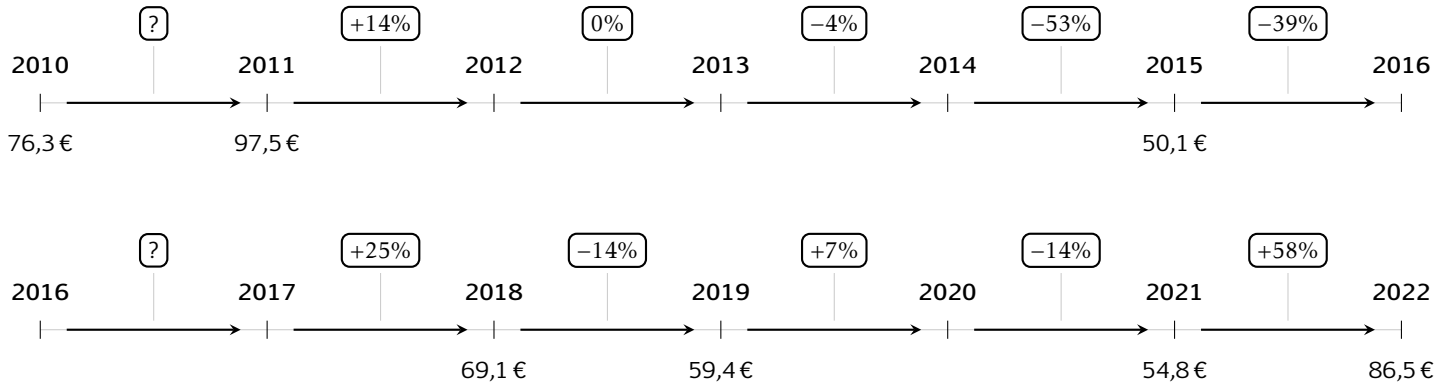
- $A \cap B \in A$       $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     21%     28%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     49.7€     69.6€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     13%     10%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

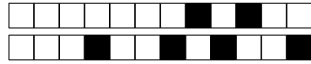
- 18%     10%     9.4%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     51€     136.5€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     68.85     86.4  
 51.8

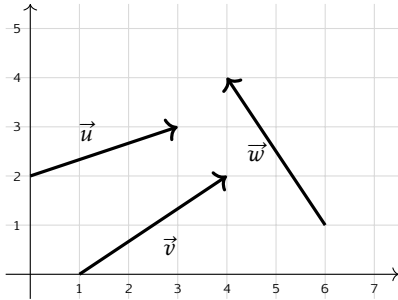


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; 3)$       $(3; -3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$      5     7     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

$M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$

$\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

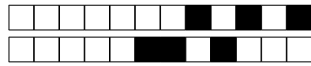
Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

$P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



## DS6 - 2GT8

### 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$       |      •  $E = \text{"L'élève est externe"}$       |      •  $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$      
   $P(F) = \frac{18}{30}$      
   $F = \frac{18}{30}$      
   $(P)F = \frac{18}{30}$      
   $F = \frac{4}{18}$      
   $\frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
   $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
   $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
   $F \cap E = \frac{4}{30}$      
   $F \cup E = \frac{12}{30}$

**Question 3** (Uniquement non spé math et sti2d)

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
   $F \cup E = \frac{26}{30}$      
   $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
   $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

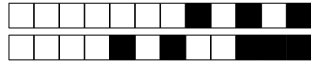
- $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
   $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
   $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$      
   $P(E) = \frac{8}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
   $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
   $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
   $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      
  Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille     
  La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

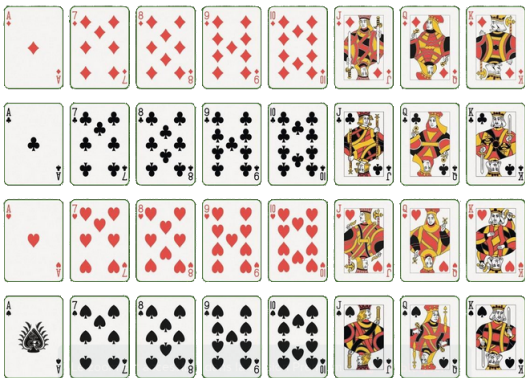


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

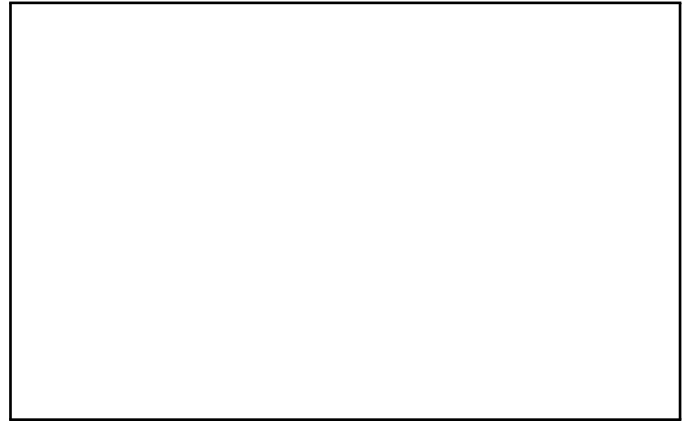
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in A$       $\Omega \subset A$       $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
  $A \subset \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \subset A$

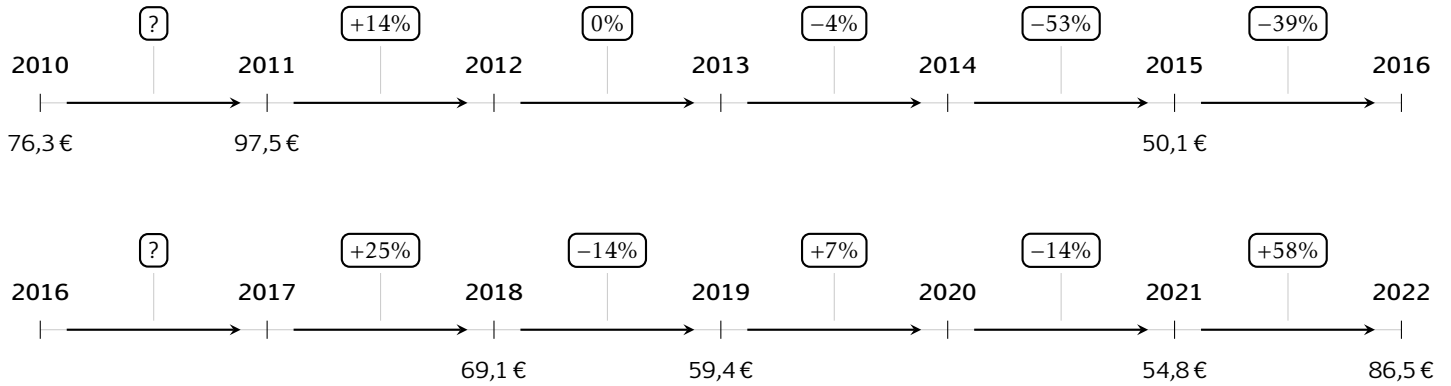
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     28%     127%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     69.6€     30.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     -11%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

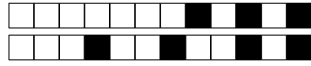
- 10%     109%     9.4%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     136.5€     139€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 51.8     55.3     68.85  
 86.4

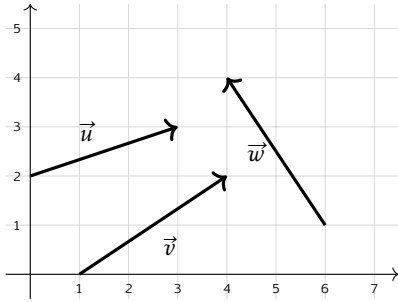


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; 3)$       $(7; 5)$       $(-3; -3)$   
  $(3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5     1     7      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $M(-2; 4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

- $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

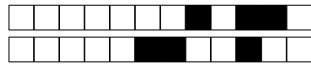
On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés



## DS6 - 2GT8

### 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$       |      •  $E = \text{"L'élève est externe"}$       |      •  $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$      
   $(P)F = \frac{18}{30}$      
   $\frac{18}{30}$      
   $F = \frac{4}{18}$      
   $P(F) = \frac{18}{30}$      
   $F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$      
   $F \cap E = \frac{4}{30}$      
   $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
   $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3** (Uniquement non spé math et sti2d)

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
   $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$      
   $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
   $F \cup E = \frac{22}{30}$      
   $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

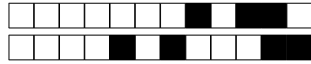
- $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
   $P(E) = \frac{8}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
   $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$      
   $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
   $P(\cup I) = \frac{0}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
   $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
   $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
   $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      
  Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille     
  La probabilité que l'élève soit interne et fille

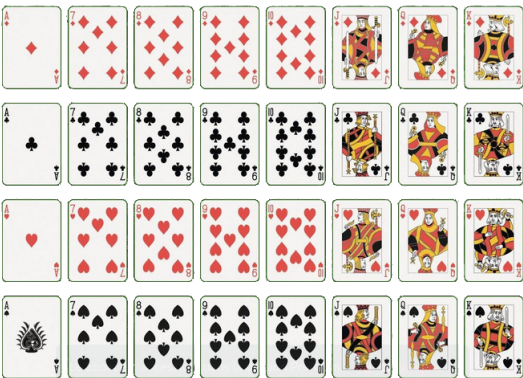


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

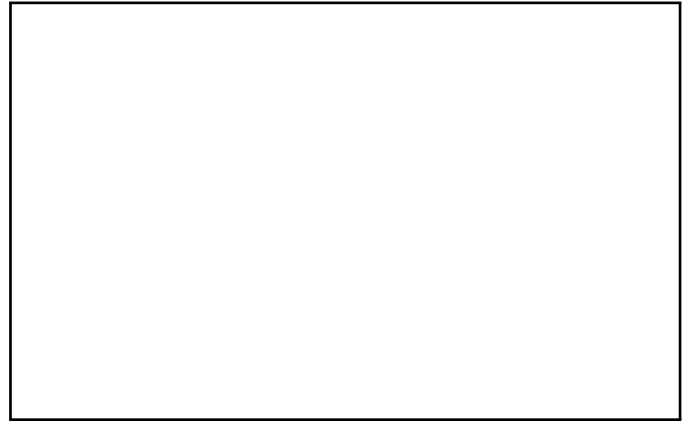
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in \Omega$        10 de coeur  $\in A$   
  $A \subset \Omega$         $A \in \Omega$         $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

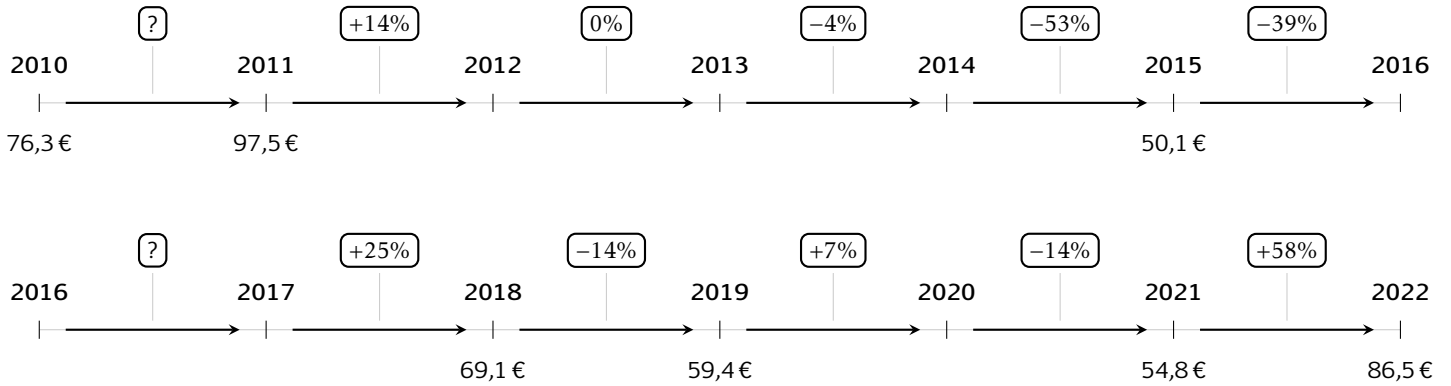
- $A \cap B \in \Omega$         $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in B$         $A \cap B \subset B$         $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     127%     0.05%  
 28%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     50.5€     30.6€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

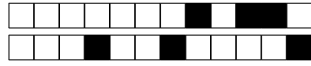
- 10%     9.4%     18%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     87€     51€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     51.8     86.4  
 68.85

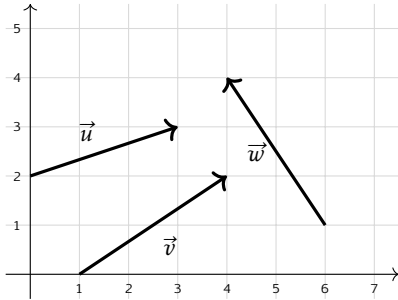


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$        $(3; -3)$        $(-3; -3)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5       $\sqrt{7}$       1      7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$        $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7), B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-2; 4)$        $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$        $M(-2; -4)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$        $M(-4; 10)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$        $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1), N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés

$P, N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- F = "L'élève est une fille"                      |                      • E = "L'élève est externe"                      |                      • I = "L'élève est interne"

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$      
  $P(F) = \frac{18}{30}$      
  $F = \frac{4}{18}$      
  $\frac{18}{30}$      
  $F = \frac{18}{30}$      
  $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
  $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
  $F \cup E = \frac{22}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$      
  $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

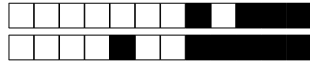
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$      
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
  $P(E) = \frac{8}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
 Impossible     
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     
 La probabilité que l'élève soit interne et fille

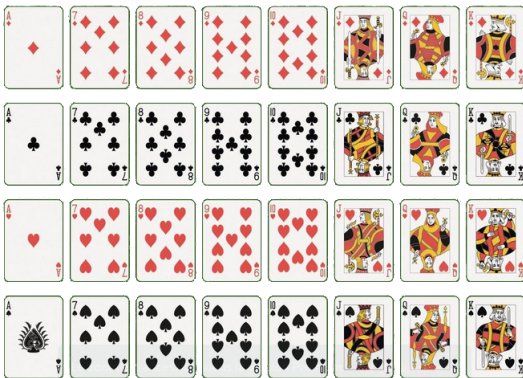


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

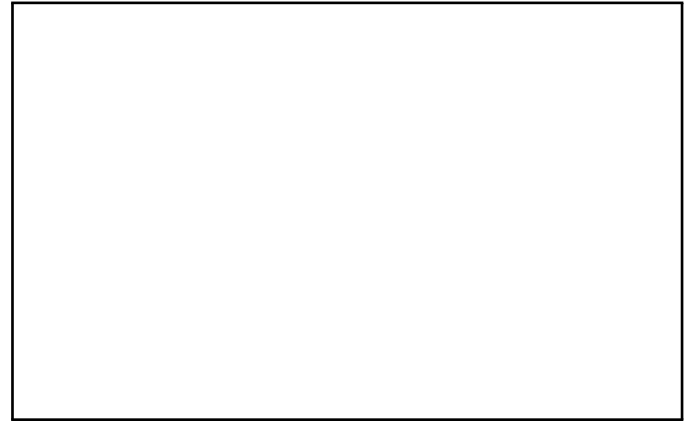
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

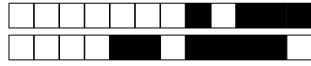
- $A \subset \Omega$        10 de pique  $\in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$        10 de coeur  $\in A$   
  $\Omega \subset A$         $A \in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \in A$         $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \in \Omega$         $A \cap B \subset A$

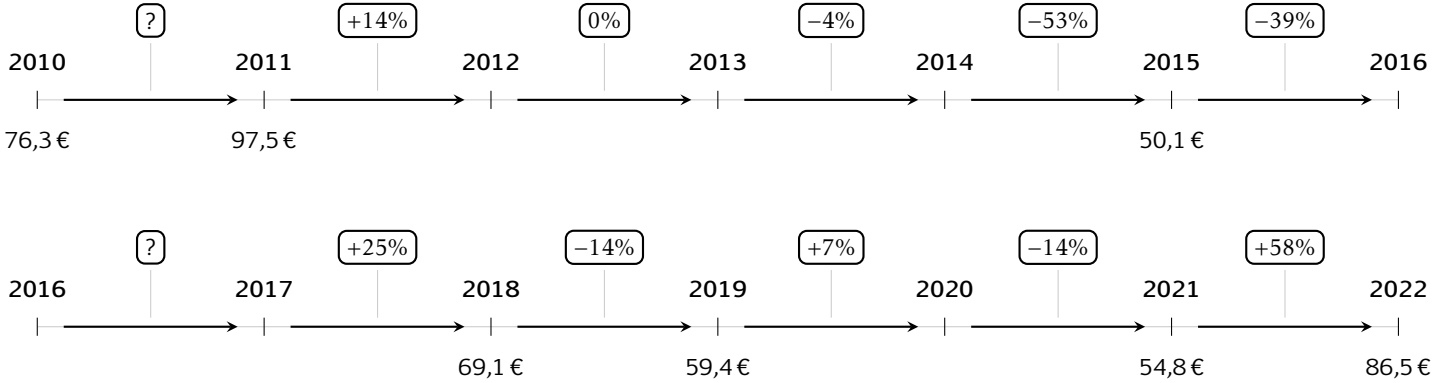
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     28%     21%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     50.5€     30.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     18%     109%  
 10%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     136.5€     139€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     51.8     68.85  
 86.4

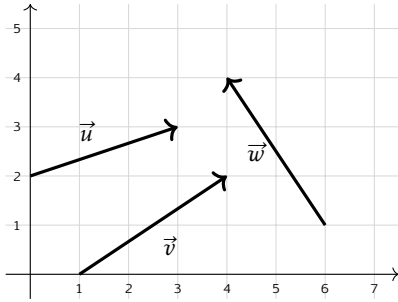


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(-3; -3)$       $(7; 5)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     7     5      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; -4)$       $M(-2; 4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{18}{30}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$    
  $F = \frac{4}{18}$    
  $P(F) = \frac{18}{30}$    
  $\frac{4}{18}$    
  $\frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cup E = \frac{12}{30}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $F \cup E = \frac{26}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

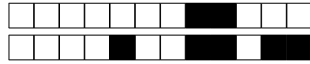
- $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$    
  $P(E) = \frac{8}{30}$    
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$    
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
 Impossible   
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et fille   
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

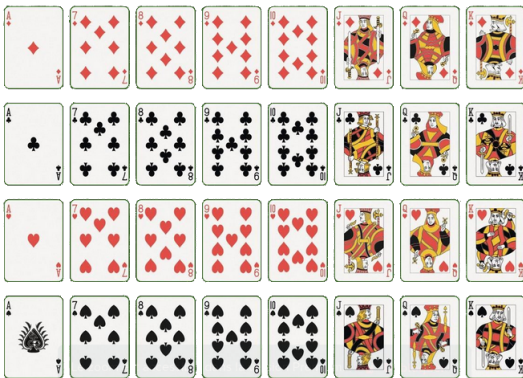


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

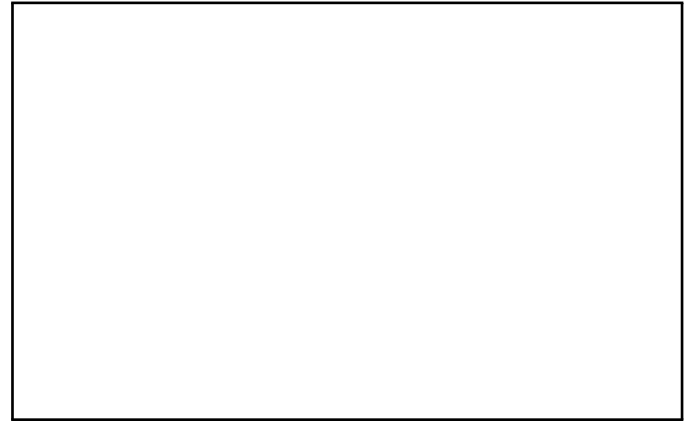
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste

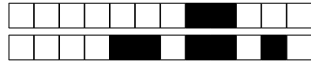


**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$       $A \in \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$      10 de pique  $\in \Omega$   
  $\Omega \subset A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

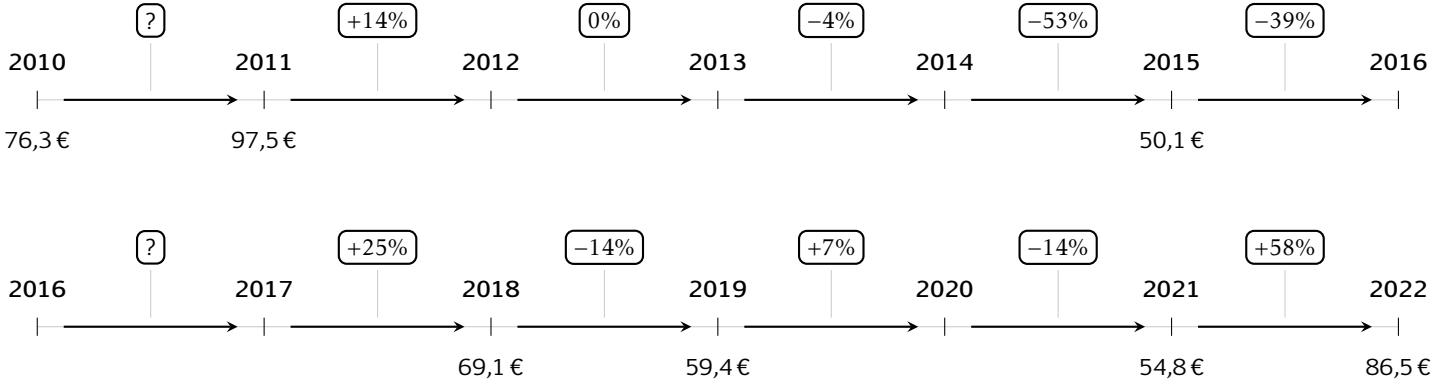
- $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in B$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     127%     28%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     69.6€     49.7€  
 30.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     10%     13%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     109%     9.4%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     87€     51€  
 136.5€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 51.8     55.3     86.4  
 68.85

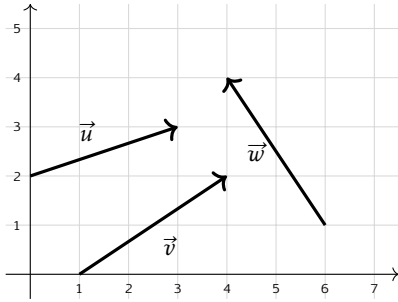


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(-3; -3)$       $(7; 5)$       $(3; -3)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     5      $\sqrt{7}$      7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-4; 10)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; 4)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

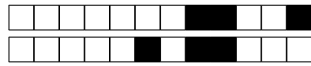
$\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $P(F) = \frac{18}{30}$       $\frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $\frac{4}{18}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

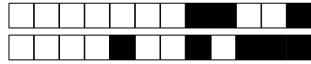
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      Impossible      $P(\bar{E}I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et fille     La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

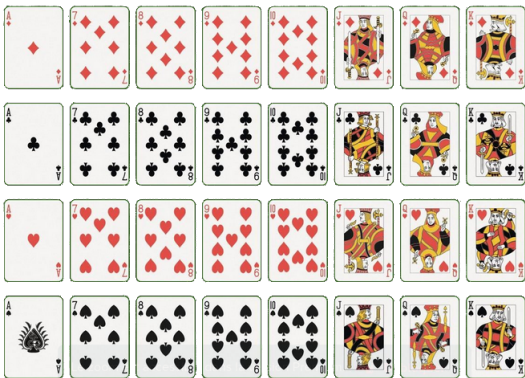


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

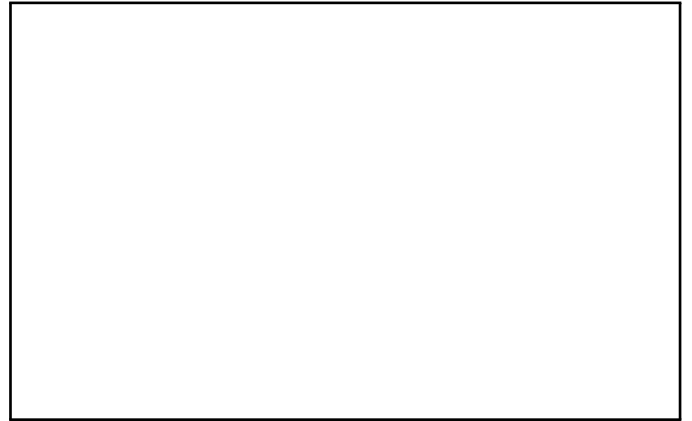
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$       $A \subset \Omega$   
  $\Omega \subset A$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset B$       $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \in B$

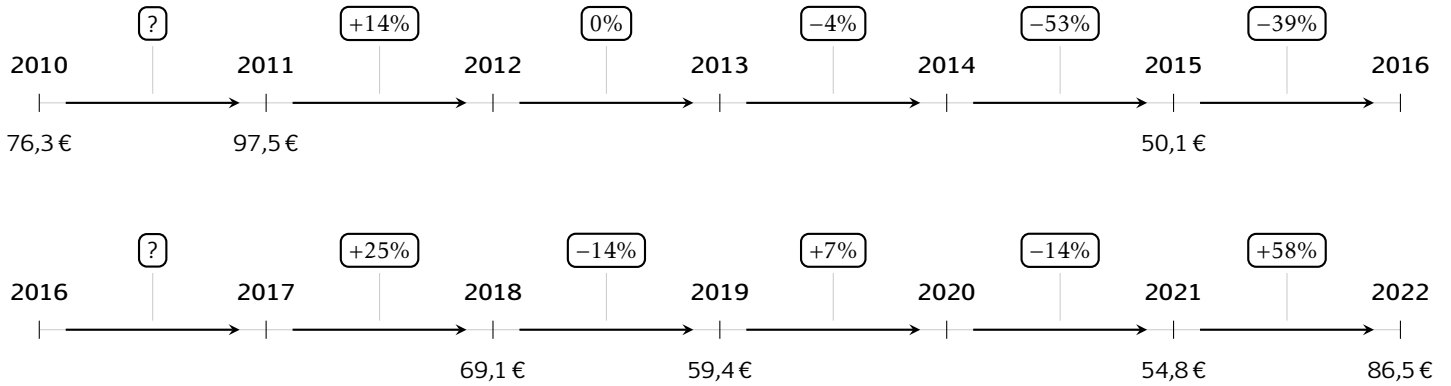
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     21%     28%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     50.5€     30.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     -11%     11%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     10%     9.4%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     87€     136.5€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     51.8     68.85  
 55.3

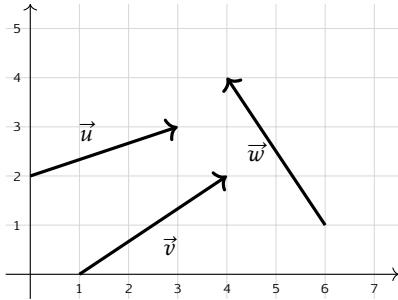


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; 3)$       $(-3; -3)$       $(3; -3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7     5     1      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-4; 10)$

$M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

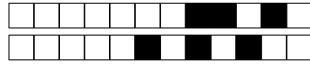
$\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $P(F) = \frac{18}{30}$    
  $\frac{18}{30}$    
  $F = \frac{4}{18}$    
  $F = \frac{18}{30}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$    
  $\frac{4}{18}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$    
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $F \cup E = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

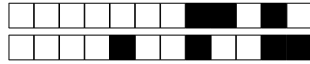
- $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$    
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
  $P(E) = \frac{8}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible   
  $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$    
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille   
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

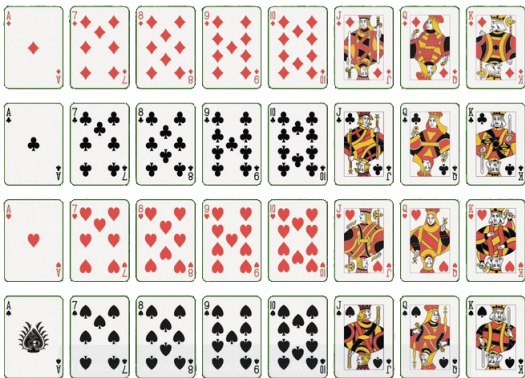


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

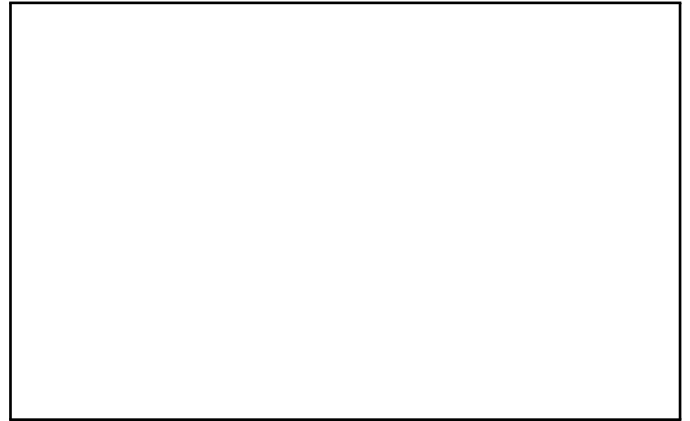
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

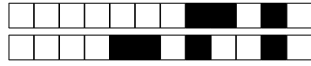
- $A \subset \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$       $\Omega \subset A$   
  $A \in \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset B$       $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in B$       $A \cap B \in A$

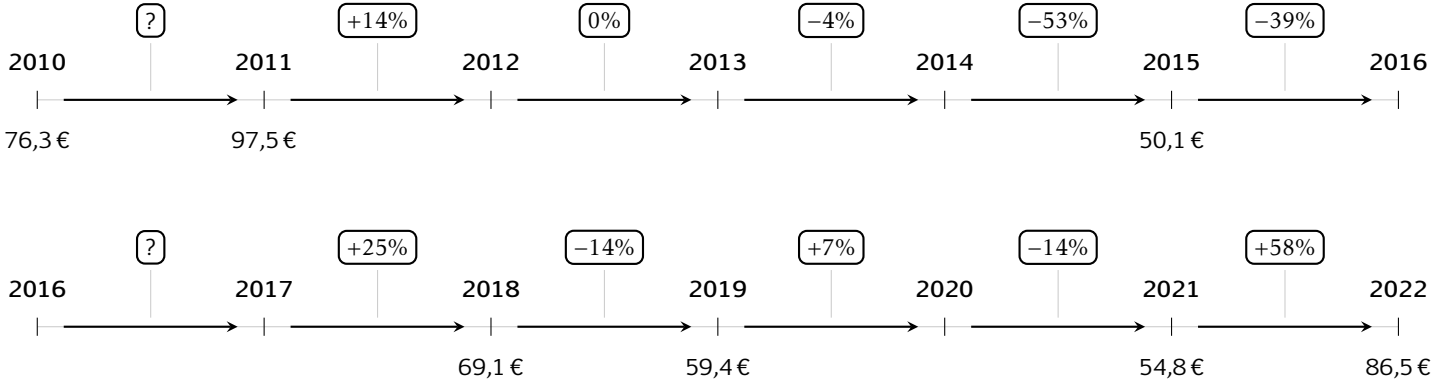
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     28%     21%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 50.5€     69.6€     30.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     -11%     10%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     109%     9.4%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     51€     136.5€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     55.3     51.8  
 86.4

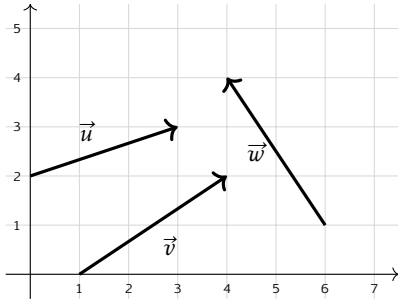


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; -3)$       $(3; 3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7      $\sqrt{7}$      5     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; -4)$       $M(-2; 4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

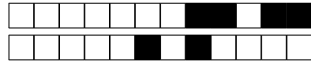
**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  sont alignés  
  $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$      
  $F = \frac{18}{30}$      
  $\frac{18}{30}$      
  $\frac{4}{18}$      
  $(P)F = \frac{18}{30}$      
  $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
  $F \cup E = \frac{12}{30}$      
  $F \cap E = \frac{4}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
  $F \cup E = \frac{26}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

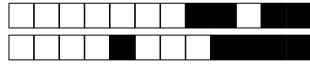
- $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$      
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$      
  $P(E) = \frac{8}{30}$      
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$      
  $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$      
 Impossible     
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille     
 La probabilité que l'élève soit interne et fille     
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille

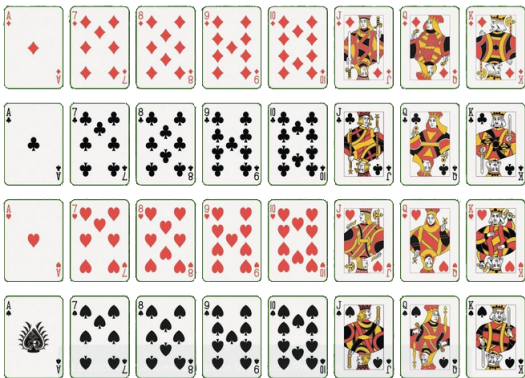


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

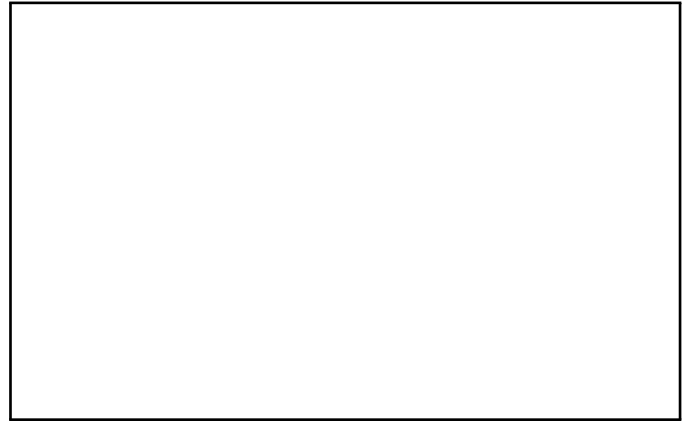
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in \Omega$       $A \in \Omega$   
 10 de coeur  $\in A$       $A \subset \Omega$       $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

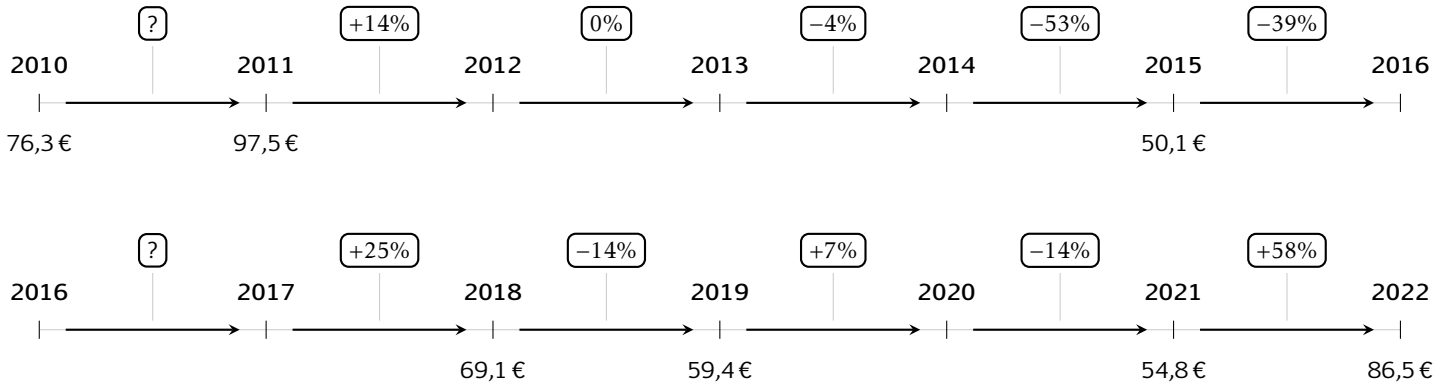
- $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in A$       $A \cap B \in B$       $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \subset A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     21%     127%  
 28%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     69.6€     50.5€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     9.4%     10%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     139€     51€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     51.8     86.4  
 55.3

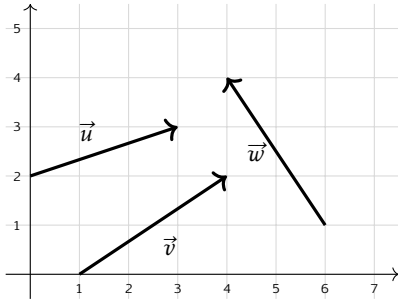


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; 3)$       $(3; -3)$       $(7; 5)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$      1     7     5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

$M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

$\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$

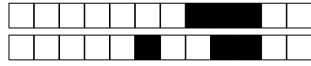
Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés

$P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $P(F) = \frac{18}{30}$      
  $F = \frac{4}{18}$      
  $F = \frac{18}{30}$      
  $(P)F = \frac{18}{30}$      
  $\frac{18}{30}$      
  $\frac{4}{18}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$      
  $F \cap E = \frac{4}{30}$      
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$      
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$      
  $F \cup E = \frac{12}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$      
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$      
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$      
  $F \cup E = \frac{26}{30}$      
  $F \cup E = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

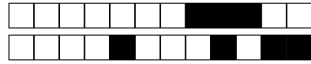
- $P(\bar{I}) = \frac{0}{18}$      
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$      
  $P(E) = \frac{8}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$      
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$      
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$      
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$      
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$      
 Impossible     
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

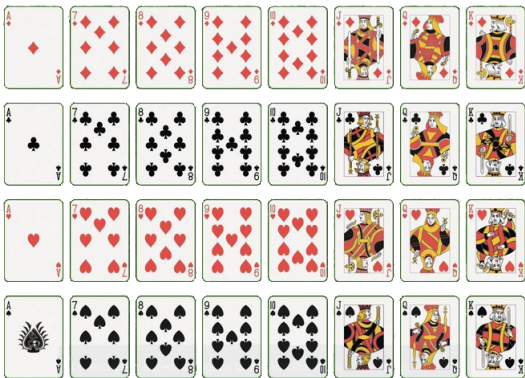


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeux de cartes suivant.

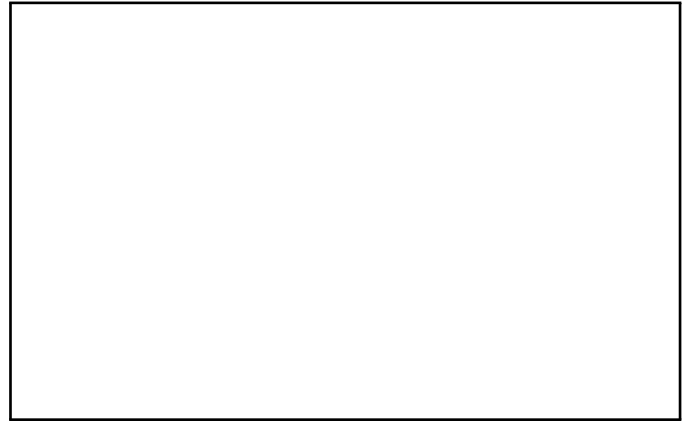
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ , A et B et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de pique  $\in \Omega$        10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$         $A \subset \Omega$         $\Omega \subset A$   
  $A \in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset A$         $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \in B$         $A \cap B \in A$         $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in \Omega$

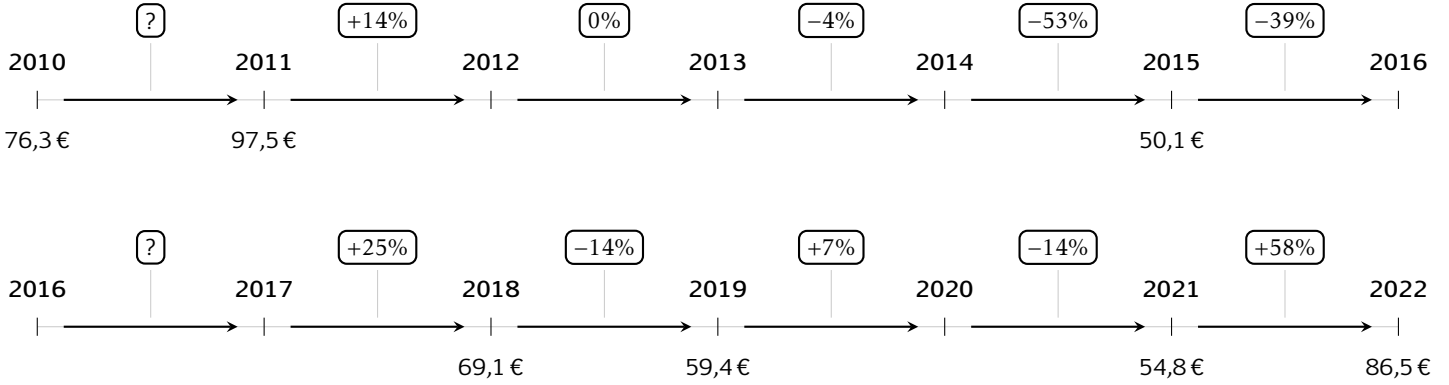
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 127%     0.05%     28%  
 21%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     50.5€     30.6€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     11%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     18%     10%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     136.5€     87€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     51.8     68.85  
 86.4

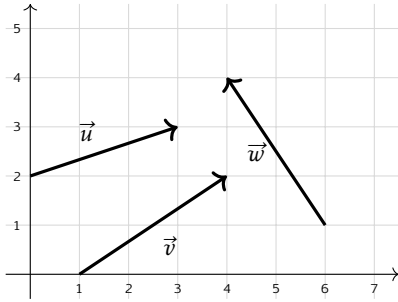


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(3; 3)$       $(7; 5)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7     1      $\sqrt{7}$      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-4; 10)$       $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

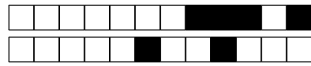
**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  sont alignés  
  $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{18}{30}$    
  $\frac{4}{18}$    
  $\frac{18}{30}$    
  $P(F) = \frac{18}{30}$    
  $F = \frac{4}{18}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cup E = \frac{12}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{26}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

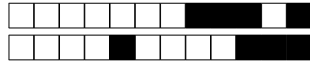
- $\bar{I} = \frac{28}{30}$    
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$    
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$    
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
  $P(E) = \frac{8}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible   
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
  $P(\bar{E}I) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille   
 La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

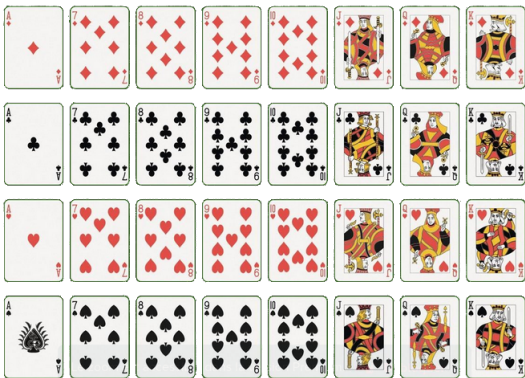


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

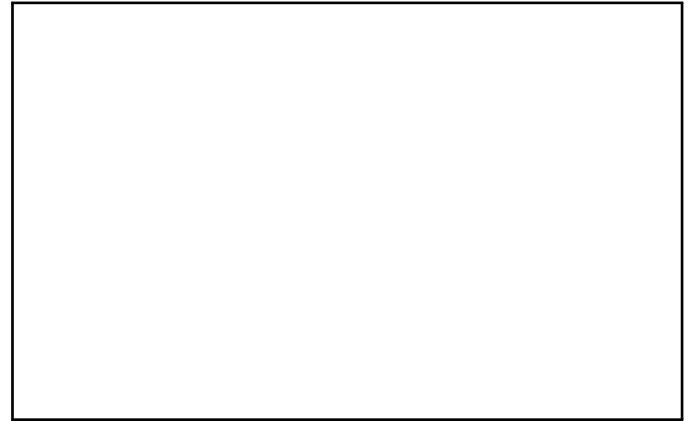
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- 10 de coeur  $\in A$         $A \subset \Omega$         $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$         $\Omega \subset A$   
 10 de pique  $\in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \subset A$   
  $A \cap B \in A$         $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in \Omega$         $A \cap B \in B$

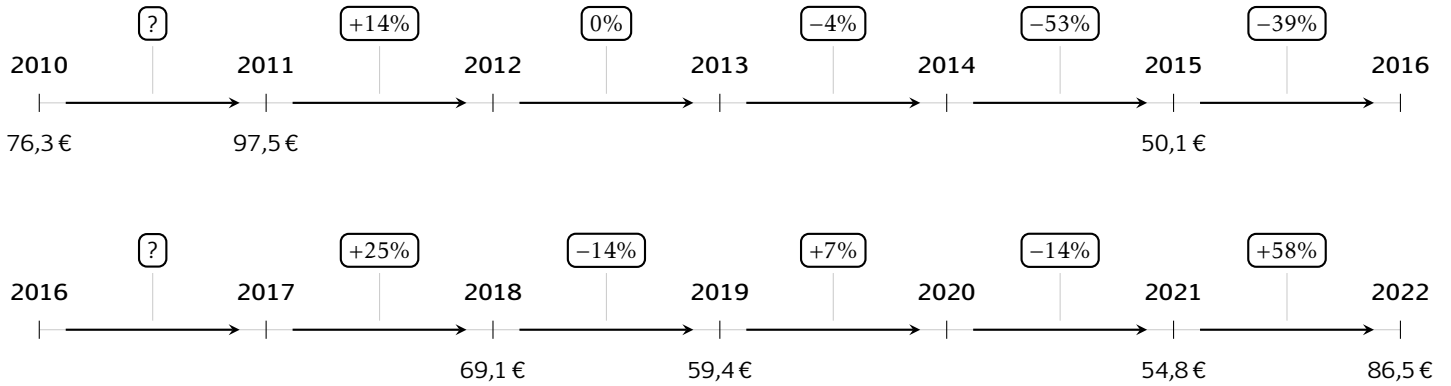
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 28%     21%     0.05%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 30.6€     49.7€     69.6€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     -11%     13%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 18%     10%     109%  
 9.4%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     139€     136.5€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     86.4     55.3  
 51.8

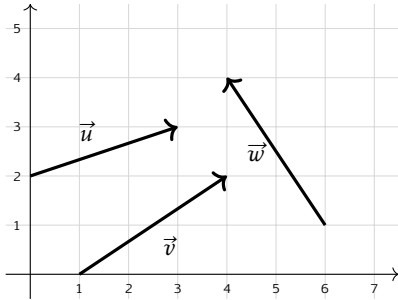


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; 3)$       $(3; -3)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5      $\sqrt{7}$      1     7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$

$M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $M(-4; 10)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

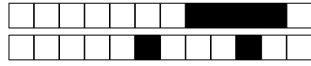
$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  sont alignés  
  $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- F = "L'élève est une fille"                      |                      • E = "L'élève est externe"                      |                      • I = "L'élève est interne"

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $(P)F = \frac{18}{30}$     
  $\frac{4}{18}$     
  $P(F) = \frac{18}{30}$     
  $F = \frac{4}{18}$     
  $F = \frac{18}{30}$     
  $\frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$     
  $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$     
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$     
  $F \cap E = \frac{4}{30}$     
  $F \cup E = \frac{12}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$     
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$     
  $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$     
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$     
  $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

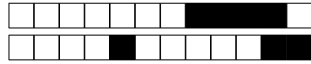
- $P(E) = \frac{8}{30}$     
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$     
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$     
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$     
  $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$     
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$     
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$     
  $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$     
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$     
 Impossible

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et fille    
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille

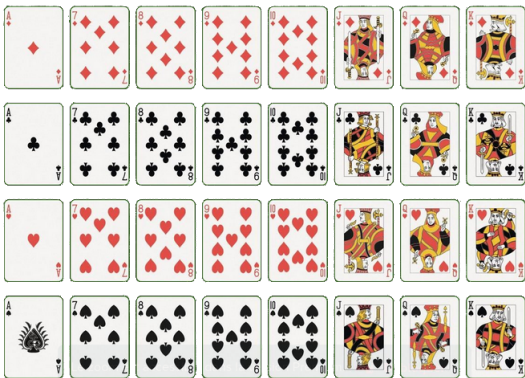


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

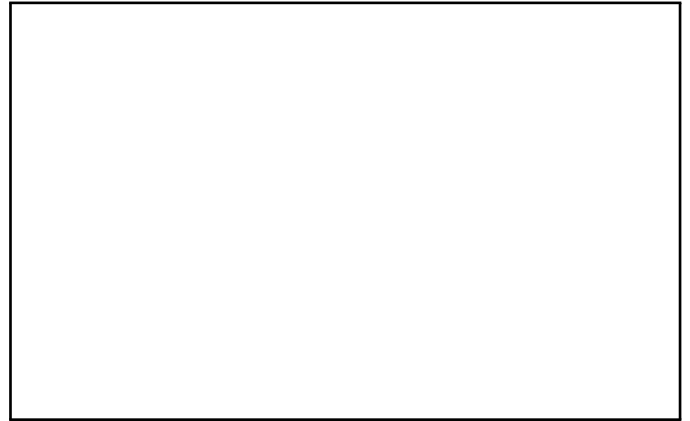
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$       $\Omega \subset A$      10 de pique  $\in A$   
  $A \subset \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

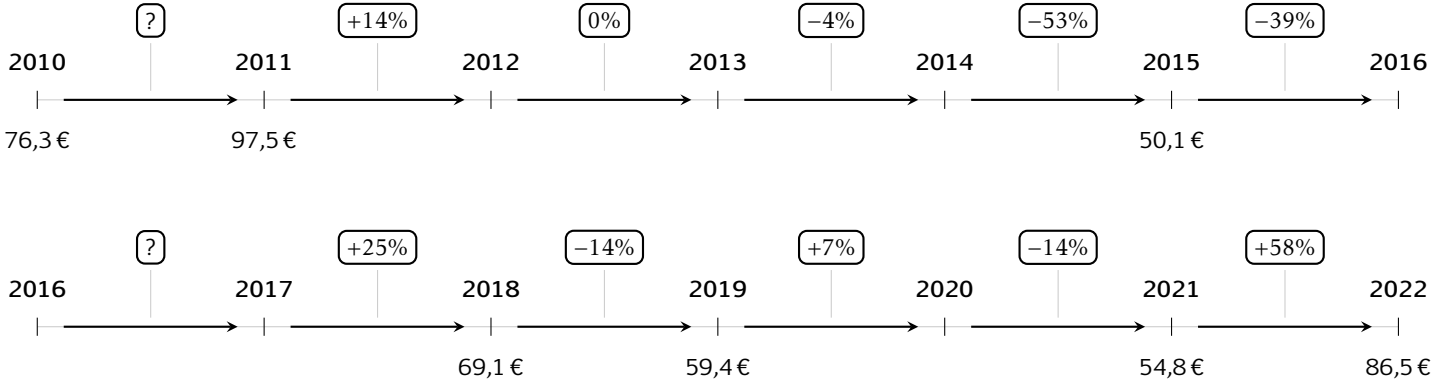
- $A \cap B \in B$       $A \cap B \in A$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset B$       $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \subset A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     21%     127%  
 28%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     50.5€     30.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     -11%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     9.4%     109%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     136.5€     51€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 51.8     86.4     68.85  
 55.3

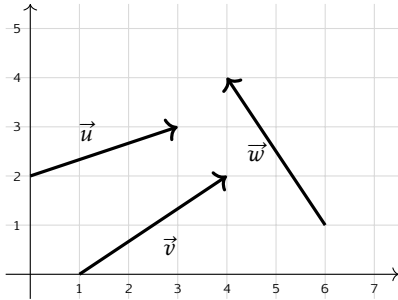


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; 3)$       $(-3; -3)$       $(3; -3)$   
  $(7; 5)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 5      $\sqrt{7}$      7     1

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $M(-2; 4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

vraies :

- $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$       $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P, N$  et  $R$  sont alignés



# DS6 - 2GT8 29 avril 2026

Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$       |      •  $E = \text{''L'élève est externe''}$       |      •  $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $F = \frac{4}{18}$    
  $\frac{4}{18}$    
  $\frac{18}{30}$    
  $F = \frac{18}{30}$    
  $P(F) = \frac{18}{30}$    
  $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$    
  $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$    
  $F \cup E = \frac{12}{30}$    
  $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$    
  $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$    
  $F \cup E = \frac{22}{30}$    
  $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$    
  $F \cup E = \frac{26}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

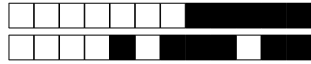
- $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$    
  $P(\cap I) = \frac{0}{18}$    
  $P(E) = \frac{8}{30}$    
  $P(\cup I) = \frac{0}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{28}{30}$    
  $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible   
  $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$    
  $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$    
  $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$    
  $P(\bar{E}\bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille       La probabilité que l'élève soit interne et fille

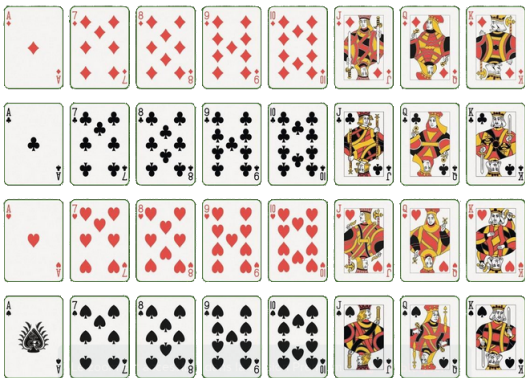


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

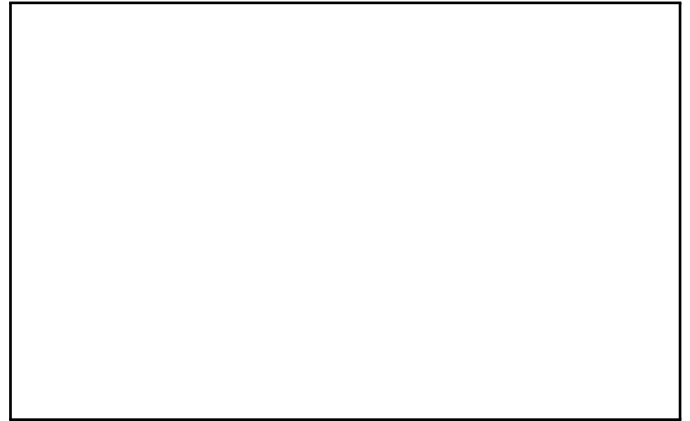
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \subset \Omega$        10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$         $\Omega \subset A$         $A \in \Omega$   
 10 de pique  $\in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

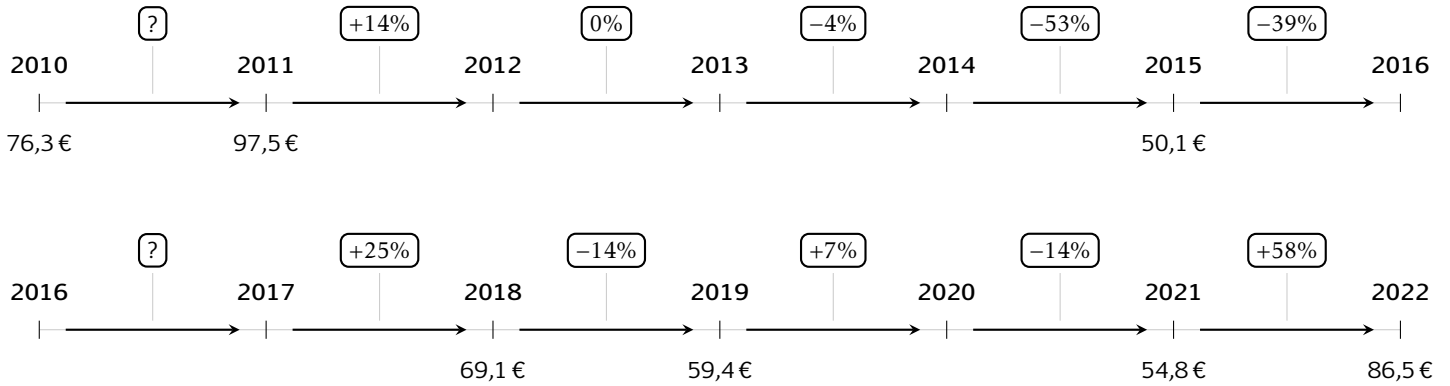
- $A \cap B \subset A$         $A \cap B \in B$         $A \cap B \in A$   
  $A \cap B \subset \Omega$         $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 0.05%     21%     28%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     50.5€     30.6€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     10%     -11%  
 13%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     10%     18%  
 109%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 136.5€     51€     139€  
 87€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     51.8     55.3  
 86.4

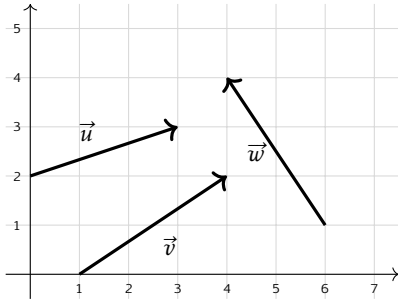


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$    
   $(-3; -3)$    
   $(7; 5)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7   
   $\sqrt{7}$    
  1   
  5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$    
   $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$    
   $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$    
   $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

$M(-2; -4)$    
   $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$    
   $M(-2; 4)$

$\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$    
   $M(-4; 10)$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

$\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$    
   $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires

$\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

$P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés

$P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$
- $E = \text{''L'élève est externe''}$
- $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $F = \frac{18}{30}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cap E = \frac{4}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{22}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

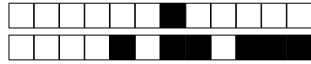
- $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible      $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$       $P(\bar{E} \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille

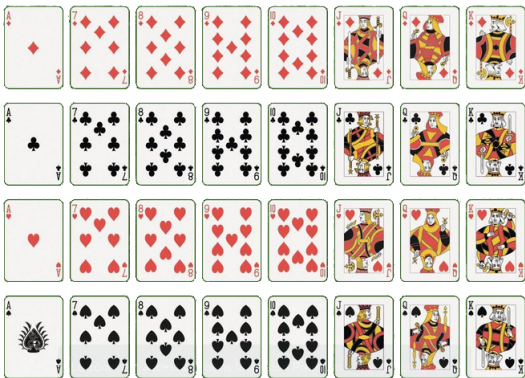


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

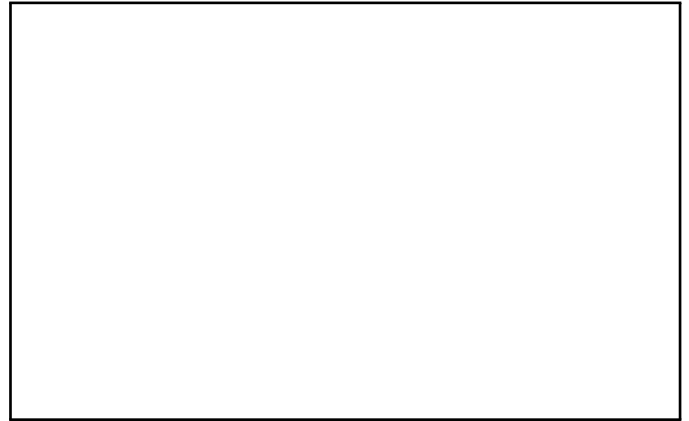
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $\Omega \subset A$       $A \subset \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$   
  $A \in \Omega$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset B$       $A \cap B \in A$       $A \cap B \in B$   
  $A \cap B \subset A$

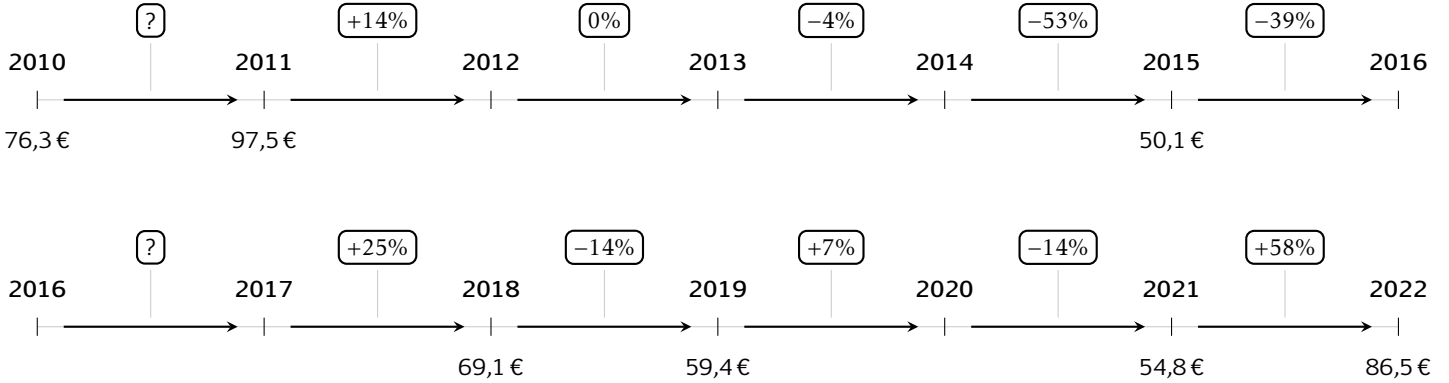
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 28%     127%     21%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 49.7€     30.6€     50.5€  
 69.6€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     11%     10%  
 -11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 9.4%     10%     109%  
 18%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 51€     87€     136.5€  
 139€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 68.85     51.8     86.4  
 55.3

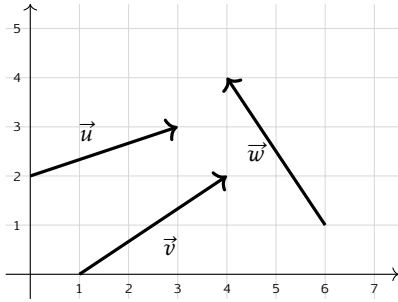


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(3; 3)$       $(7; 5)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     5      $\sqrt{7}$      7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; 4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{''L'élève est une fille''}$
- $E = \text{''L'élève est externe''}$
- $I = \text{''L'élève est interne''}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $P(F) = \frac{18}{30}$       $F = \frac{18}{30}$       $\frac{18}{30}$       $(P)F = \frac{18}{30}$       $\frac{4}{18}$       $F = \frac{4}{18}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{26}{30}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

- $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible      $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(\bar{E} \bar{I}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille

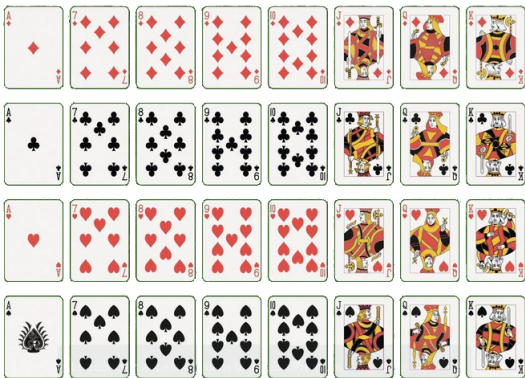


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

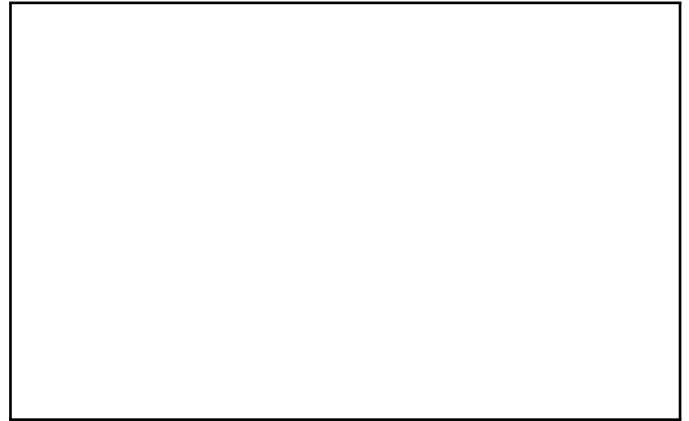
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$      10 de pique  $\in \Omega$       $A \subset \Omega$   
  $\Omega \subset A$      10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in A$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \in A$       $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in \Omega$       $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in B$

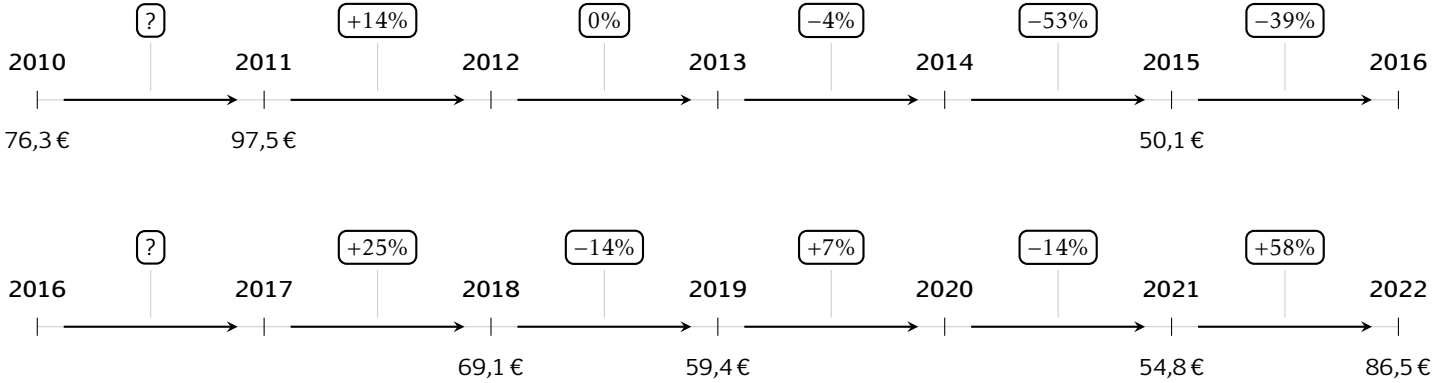
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 28%     127%     21%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     49.7€     30.6€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 13%     10%     -11%  
 11%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     9.4%     18%  
 10%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     136.5€     87€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 86.4     55.3     51.8  
 68.85

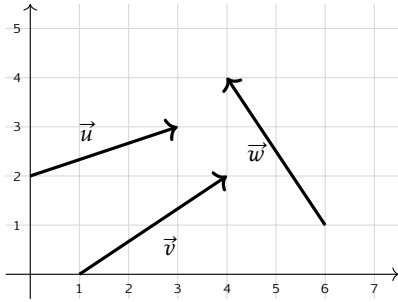


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(-3; -3)$       $(3; -3)$   
  $(3; 3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 1     7      $\sqrt{7}$      5

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $M(-2; -4)$   
  $M(-4; 10)$       $M(-2; 4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P$ ,  $N$  et  $R$  sont alignés  
  $P$ ,  $N$  et  $R$  ne sont pas alignés

**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**Nom, prénom, classe:  
.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

**1 Au lycée**

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$
- $E = \text{"L'élève est externe"}$
- $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $(P)F = \frac{18}{30}$       $\frac{18}{30}$       $F = \frac{4}{18}$       $\frac{4}{18}$       $F = \frac{18}{30}$       $P(F) = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$       $F \cap E = \frac{4}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $F \cup E = \frac{26}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$       $F \cup E = \frac{22}{30}$       $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$       $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

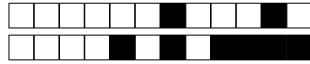
- $\bar{I} = \frac{28}{30}$       $P(E) = \frac{8}{30}$       $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$       $P(\cup I) = \frac{0}{30}$       $P(\cap I) = \frac{0}{18}$       $\bar{I} = \frac{2}{28}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- Impossible      $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$       $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$       $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$       $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille     La probabilité que l'élève soit interne et fille  
 La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille

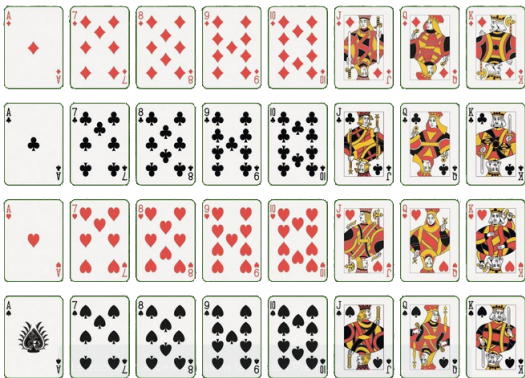


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

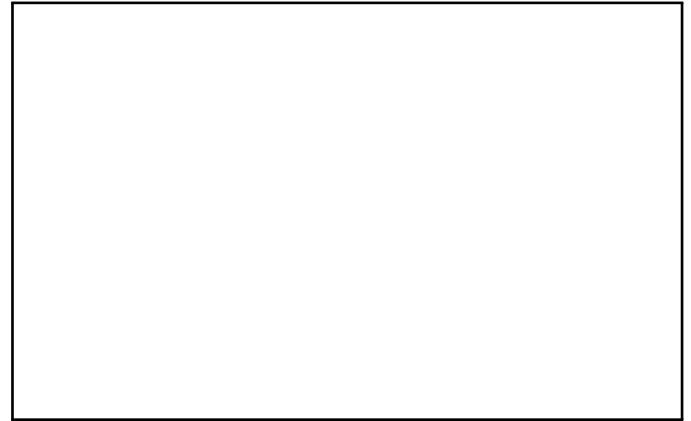
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $\Omega \subset A$        10 de coeur  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$        10 de pique  $\in A$   
  $A \subset \Omega$         $A \in \Omega$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

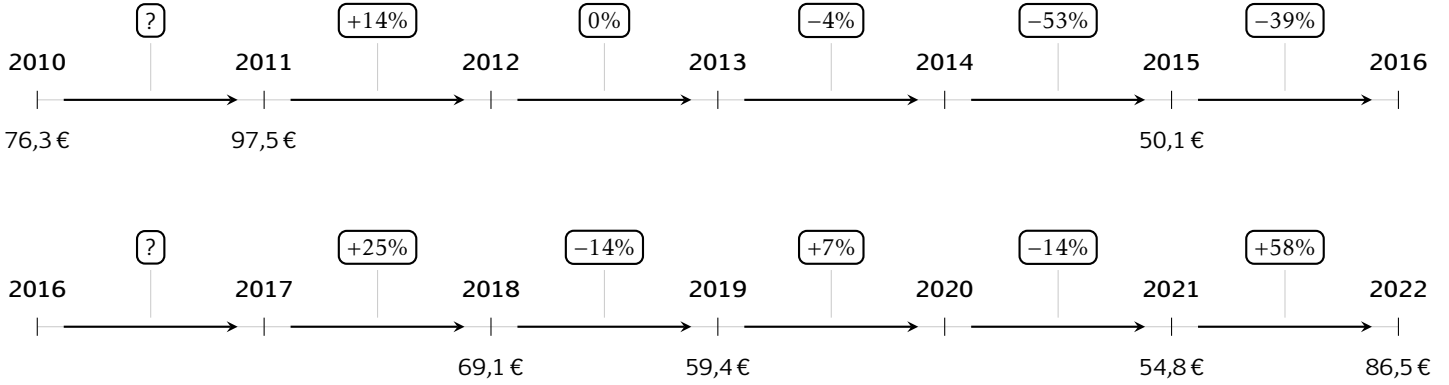
- $A \cap B \subset A$         $A \cap B \subset \Omega$   
  $A \cap B \subset B$         $A \cap B \in B$         $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \in A$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     28%     127%  
 0.05%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     30.6€     49.7€  
 50.5€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     13%     -11%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 109%     9.4%     18%  
 10%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 87€     139€     136.5€  
 51€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     86.4     51.8  
 68.85

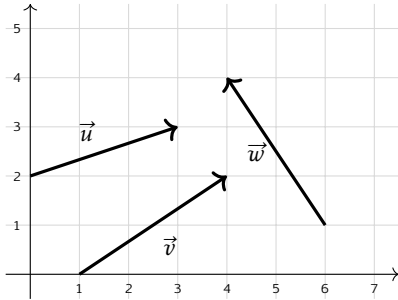


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(3; -3)$       $(3; 3)$       $(7; 5)$   
  $(-3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- $\sqrt{7}$      5     1     7

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
  $M(-2; -4)$       $M(-2; 4)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P, N$  et  $R$  sont alignés



**DS6 - 2GT8**  
**29 avril 2026**

Nom, prénom, classe:

.....

Les questions faisant apparaître le symbole ♣ peuvent présenter une ou plusieurs bonnes réponses.

## 1 Au lycée

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau ci-dessous.

	Externes	Demi-pensionnaires	Internes	Total
Filles	4	12	2	18
Garçons	4	8	0	12
Total	8	20	2	30

On utilisera les ensembles suivants pour répondre aux questions.

- $F = \text{"L'élève est une fille"}$       |      •  $E = \text{"L'élève est externe"}$       |      •  $I = \text{"L'élève est interne"}$

On choisit un élève au hasard.

**Question 1** Quelle est la probabilité d'avoir une fille?

- $\frac{4}{18}$         $P(F) = \frac{18}{30}$         $F = \frac{4}{18}$         $\frac{18}{30}$         $F = \frac{18}{30}$         $(P)F = \frac{18}{30}$

**Question 2** Quelle est la probabilité d'avoir une fille qui est externe?

- $F \cup E = \frac{12}{30}$         $P(F \cap E) = \frac{4}{30}$         $P(F \cup E) = \frac{4}{18}$         $F \cap E = \frac{4}{30}$         $P(F \cap E) = \frac{4}{18}$

**Question 3 (Uniquement non spé math et sti2d)**

Quel est la probabilité d'avoir une fille ou un externe?

- $P(F \cup E) = \frac{22}{30}$         $F \cup E = \frac{22}{30}$         $P(F \cup E) = \frac{26}{18}$         $F \cup E = \frac{26}{30}$         $P(F \cap E) = \frac{26}{18}$

**Question 4** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas interne?

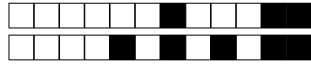
- $\bar{I} = \frac{28}{30}$         $P(\cap I) = \frac{0}{18}$         $P(\bar{I}) = \frac{28}{30}$         $\bar{I} = \frac{2}{28}$         $P(\cup I) = \frac{0}{30}$         $P(E) = \frac{8}{30}$

**Question 5** Quelle est la probabilité d'avoir un élève qui n'est pas demi-pensionnaire?

- $P(\bar{E}) = \frac{10}{30}$         $P(E \cup I) = \frac{10}{30}$         $(\bar{E} \cap \bar{I}) = \frac{10}{30}$        Impossible        $P(E \cap I) = \frac{10}{30}$

**Question 6** Quelle est l'interprétation de  $P(I \cap \bar{F})$ ?

- La probabilité que l'élève ne soit ni interne ni fille  
 La probabilité que l'élève soit interne et ne soit pas une fille  
 La probabilité que l'élève soit interne ou ne soit pas une fille       La probabilité que l'élève soit interne et fille

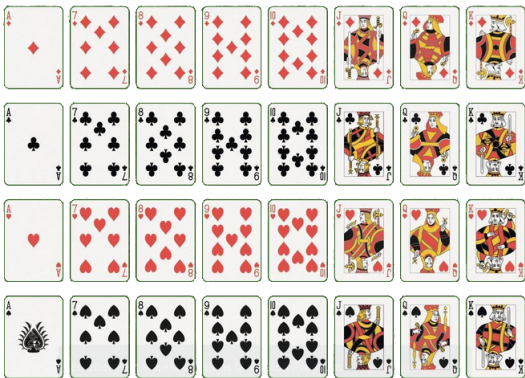


## 2 Jeux de cartes

On s'intéresse maintenant au jeu de cartes suivant.

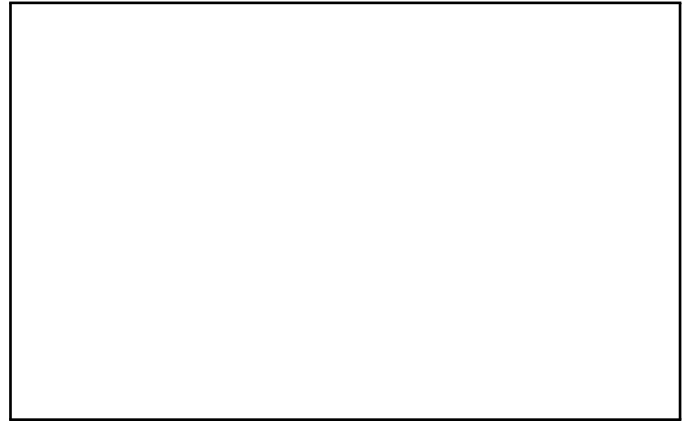
On souhaite tirer une carte au hasard. On nomme les ensembles suivants

- $\Omega$  l'univers
- $A =$  "La carte est un coeur"
- $B =$  "La carte est un 10"



**Question 7 (Uniquement pour les non spé/STI2D)**  
Tracer le diagramme de Venn en ne représentant que les ensembles  $\Omega$ ,  $A$  et  $B$  et les quantités des groupes.

Faux  Des choses justes  Tout juste



**Question 8 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \in \Omega$       $\Omega \subset A$      10 de coeur  $\in A$   
  $A \subset \Omega$      10 de pique  $\in A$   
 10 de pique  $\in \Omega$

Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 9 ♣** Cocher les affirmations qui sont vraies

- $A \cap B \subset A$       $A \cap B \in \Omega$   
  $A \cap B \subset \Omega$       $A \cap B \subset B$   
  $A \cap B \in B$       $A \cap B \in A$

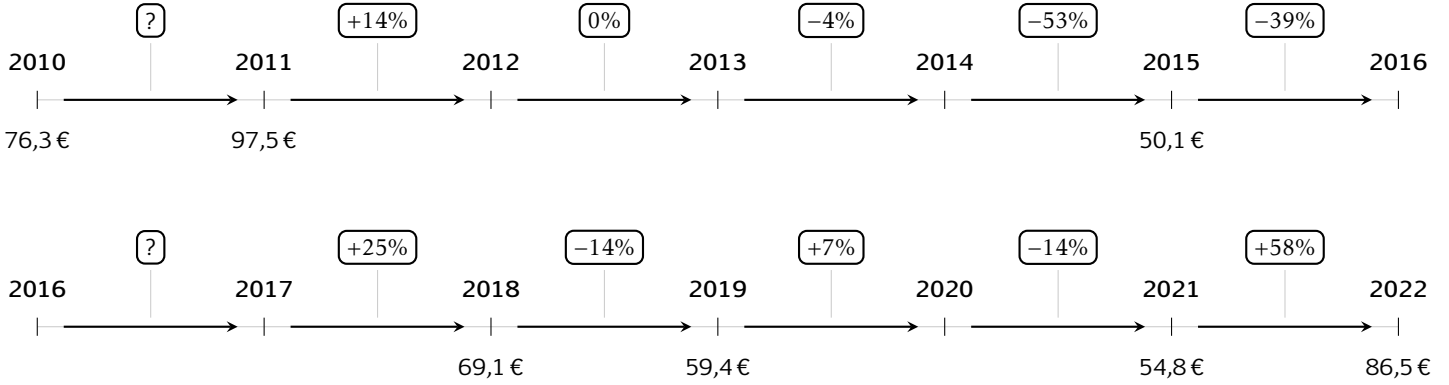
Aucune de ces réponses n'est correcte.



### 3 Prix du baril

Les questions de cette partie sont indépendantes mais porteront toutes sur le tableau qui décrit l'évolution du prix du baril de pétrole brut au mois de janvier de chaque année.

Les taux d'évolution ont été arrondis à l'unité.



**Question 10** Quel est le taux d'évolution du prix du baril entre 2010 et 2011?

- 21%     28%     0.05%  
 127%

**Question 11** Entre 2015 et 2016, le prix du baril a diminué de 39%. Quel était le prix du baril en janvier 2016?

- 69.6€     50.5€     30.6€  
 49.7€

**Question 12** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2010 et janvier 2022?

- 11%     -11%     13%  
 10%

**Question 13** Quel a été le taux d'évolution global entre janvier 2011 et janvier 2014?

- 10%     109%     18%  
 9.4%

**Question 14** On suppose que le prix du baril de pétrole augmente de 10% chaque année après 2022. Quel sera son prix en 2027?

- 139€     51€     87€  
 136.5€

**Question 15** Entre janvier 2017 et janvier 2018, le prix du baril a augmenté de 25%. Quel était le prix du baril en janvier 2017?

- 55.3     51.8     86.4  
 68.85

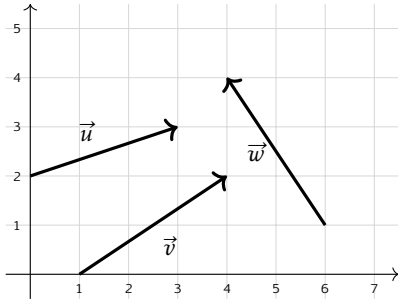


## 4 Vecteurs

**Question 16** On donne les points  $A(2; 1)$  et  $B(5; 4)$ . Les coordonnées du vecteur  $\overrightarrow{AB}$  sont :

- $(7; 5)$       $(3; 3)$       $(-3; -3)$   
  $(3; -3)$

**Question 17 ♣** Cocher les coordonnées de vecteurs corrects



- $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(2; -3)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; -2)$   
  $\vec{v}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{u}$  a pour coordonnées  $(3; 2)$   
  $\vec{w}$  a pour coordonnées  $(-2; 3)$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 18** On donne le vecteur  $\vec{u} \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$ . La norme de  $\vec{u}$  vaut :

- 7     1     5      $\sqrt{7}$

**Question 19** On donne  $\vec{a} \begin{pmatrix} 3 \\ -1 \end{pmatrix}$  et  $\vec{b} \begin{pmatrix} -2 \\ 4 \end{pmatrix}$ . Les coordonnées de  $2\vec{a} - \vec{b}$  sont :

- $\begin{pmatrix} 8 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 8 \\ 6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ -6 \end{pmatrix}$       $\begin{pmatrix} 4 \\ 6 \end{pmatrix}$

**Question 20 ♣** Soient  $A(-3; 7)$ ,  $B(0; -3)$  et  $C(-2; 3)$ . On cherche  $M(x; y)$  tel que  $\overrightarrow{AM} = \frac{1}{2}\overrightarrow{CB}$ .

Cocher les affirmations vraies :

- $M(-2; -4)$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$   
  $M(-4; 10)$       $M(-2; 4)$   
  $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} -1 \\ 3 \end{pmatrix}$       $\frac{1}{2}\overrightarrow{CB} = \begin{pmatrix} 1 \\ -3 \end{pmatrix}$   
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 21 ♣ (Uniquement pour les spé math - STI2D)**

On donne  $\vec{u} \begin{pmatrix} 2 \\ 6 \end{pmatrix}$ ,  $\vec{v} \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \end{pmatrix}$  et  $\vec{w} \begin{pmatrix} 3 \\ 5 \end{pmatrix}$ . Cocher les affirmations vraies :

- $\vec{u}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires      $\vec{v} = \frac{1}{2}\vec{u}$   
  $\vec{v}$  et  $\vec{w}$  sont colinéaires  
  $\vec{u}$  et  $\vec{v}$  sont colinéaires  
 Aucune de ces réponses n'est correcte.

**Question 22 (Uniquement pour les spé math - STI2D)** On définit les points  $P(-3; -1)$ ,  $N(0; 1)$  et  $R(3; 3)$ .

- $P, N$  et  $R$  ne sont pas alignés  
  $P, N$  et  $R$  sont alignés