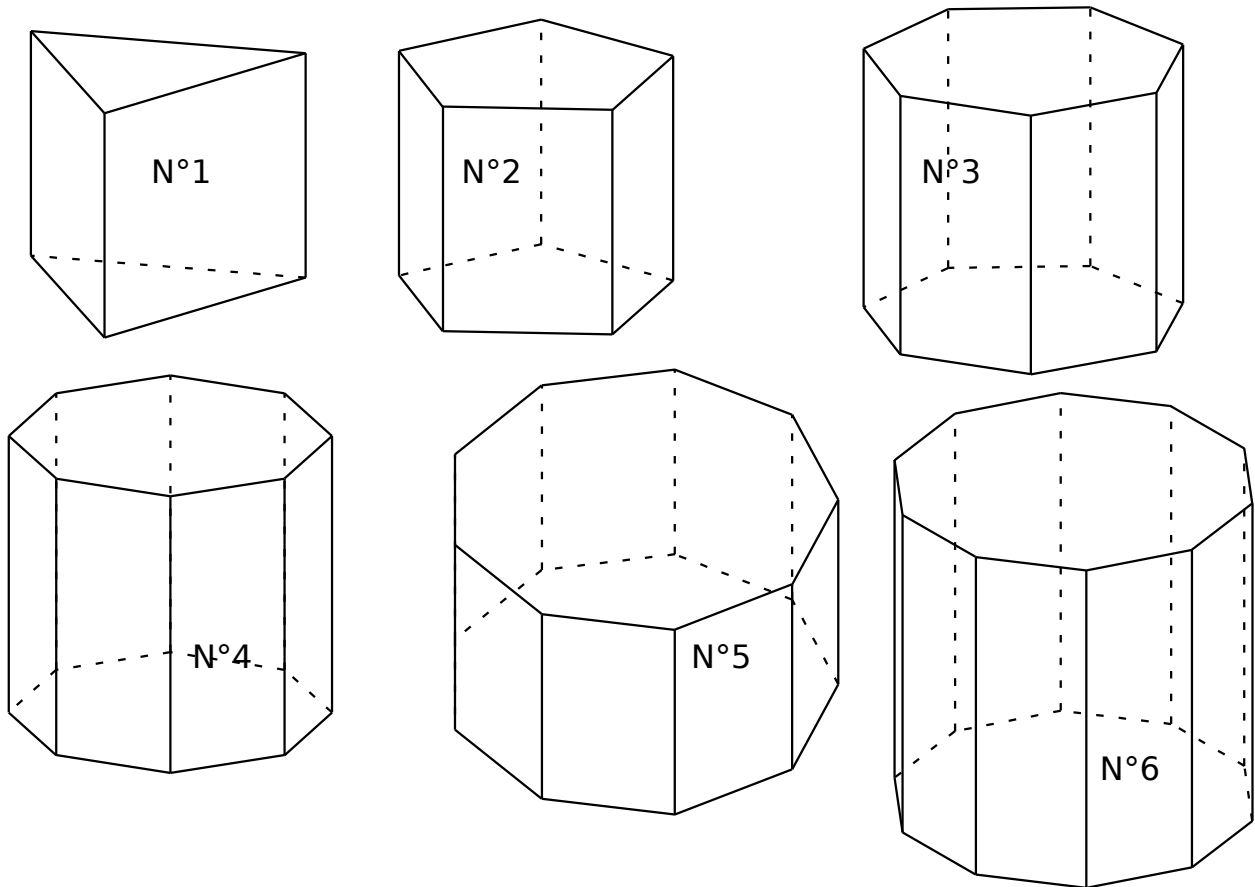


La formule d'Euler

Le but de ce problème est d'arriver à prouver un résultat concernant les prismes droits.



a) Complète le tableau ci dessous pour des prismes N°1 à 6.

Prisme N°:	Nombre de sommets par bases (n)	Nombre de sommets (s)	Nombre d'arêtes (a)	Nombre de faces (f)	Calculer: $s + f - a =$
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
10					

b) Conjecturer les valeurs des deux dernières lignes du tableau.

c) Faire une conjecture quant à une propriété éventuelle des prismes droits, c'est à dire faire une hypothèse sur les prismes droits au vu des résultats du tableau.

d) Démontrer cette conjecture grâce au calcul littéral.