

SUJET

2020-2021

PROBABILITÉS

Première **Spé Maths**

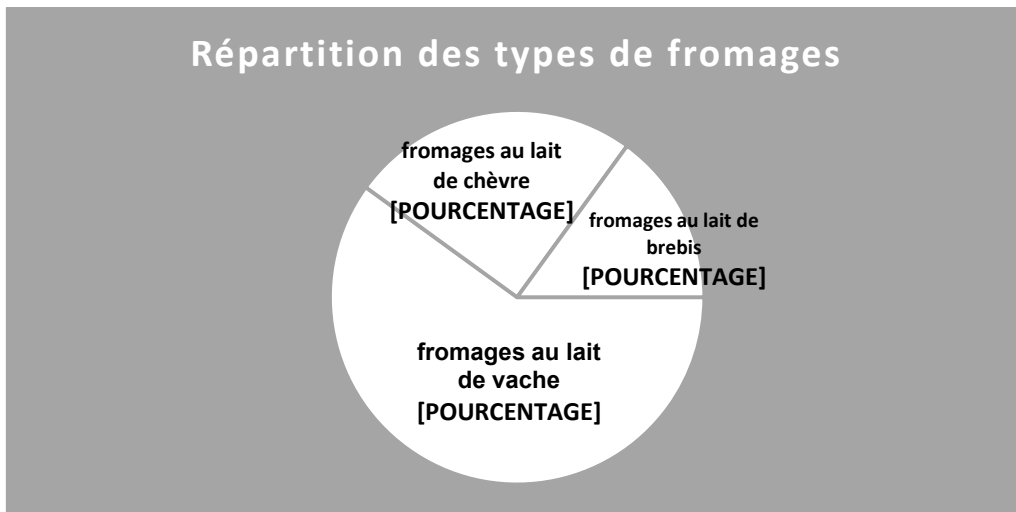
ÉVALUATIONS COMMUNES



Exercice 2 (5 points)

Un fromager fait l'inventaire des produits qu'il a en cave.

Le graphique ci-dessous indique la répartition de ses 3 types de fromages : au lait de chèvre, au lait de vache ou au lait de brebis.



Chacun de ses 3 types de fromages se partage en deux catégories : frais ou affiné. Le tableau suivant donne la répartition des fromages de chaque catégorie suivant leur affinage :

	frais	affiné
Lait de vache	20 %	80 %
Lait de chèvre	40 %	60 %
Lait de brebis	70 %	30 %

Le fromager prend un fromage au hasard. On note les événements suivants :

- V : « le fromage est fait avec du lait de vache » ;
- C : « le fromage est fait avec du lait de chèvre » ;
- B : « le fromage est fait avec du lait de brebis » ;
- F : « le fromage est frais » ;
- A : « le fromage est affiné ».

1) Donner les probabilités $P_C(A)$ et $P(B)$.

2) Démontrer que $P(A) = 0,675$.

3) Le fromager prend au hasard un fromage affiné. Quelle est la probabilité qu'il s'agisse d'un fromage au lait de vache ? On donnera le résultat à 10^{-3} près.