

# Interrogation 7

*Lundi 7 décembre*

## Exercice 1.

1. Donner la formule des probabilités totales (avec les hypothèses).
2. Rappeler l'espérance et la variance d'une variable aléatoire  $X$  suivant une loi binomiale de paramètres  $n \in \mathbf{N}^*$  et  $p \in [0, 1]$ .
3. Qu'est ce que la covariance d'un couple de variables aléatoires  $(X, Y)$  ?
4. Rappeler comment développe t-on  $\mathbf{V}(aX + bY)$  ?  $X$  et  $Y$  ne sont pas supposées indépendantes.