

- *Tous les exercices mentionnés sont ceux du chapitre 12 du manuel (à partir de la page 307).*
- *Toutes les vidéos sont celles d'Yvan Monka.*

2 Espérance et Écart-type

Définition. Recopier dans votre cours la définition de la page 313 du manuel.

[http://
youtu.be/
elpgMDSU5t8](http://youtu.be/elpgMDSU5t8)



Exemple. Recopier dans votre cours la partie « Application et méthode » de la page 313 du manuel.

Recopier dans votre cours la remarque suivante :

Remarque.

- L'espérance d'une variable aléatoire est la moyenne théorique prise par cette variable sur un grand nombre de répétition de l'expérience.
- La variance et l'écart-type sont des indicateurs de dispersion : un grand écart-type signifie que la variable aléatoire devrait prendre des valeurs très éloignées de l'espérance ; un petit écart-type signifie que la variable aléatoire devrait prendre des valeurs très proches de l'espérance.

Exercice. Faire les exercices 8, 9 et 10 p. 315 à la calculatrice :

1. aller dans le module statistiques de votre calculatrice ;
2. entrez la loi de probabilité comme si c'était une série statistique (c'est-à-dire : là où la calculatrice attend les effectifs ou les fréquences, entrez les probabilités) ;
3. faites calculer la moyenne et l'écart-type par votre calculatrice : vous obtiendrez l'espérance et l'écart-type.

Pour les calculatrices
Casio 35 :

http://math.univ-lyon1.fr/irem/IMG/pdf/100_graph35_E_2015_VF.pdf



Pour les autres calculatrices :

<http://math.univ-lyon1.fr/irem/spip.php?article51>



Exercice. Exercices 59 à 63 (ne les faites pas tous : arrêtez dès que vous avez compris le principe).

<http://youtu.be/wyU8mt591T0>



Bilan

Faire l'exercice du fichier `1-10VariablesAleatoires-Bilan2.pdf` (qui n'existe pas encore au moment où j'écris ces lignes).

Me rendre le travail par l'ENT ou par courriel.