

Variables aléatoires réelles sur un EPF

I Connaissances

1. Je connais le SCE associé à une v.a.r.

- 0 +
- 2. Éspérance. Je connais : définition, propriétés, interprétation fréquentiste.
- 0 +

3. Variance. Je connais : définition, propriétés. Écart-type.

- 0 +

4. Je connais la formule de Koenig

- 0 +

5. Je sais utiliser la formule de transfert

- 0 +

6. Inégalité de Tchebytchev.

- 0 +

- **7.** Lois usuelles :
 - **a)** Loi certaine, espérance et variance. Notation $X \leadsto \mathcal{C}(\lambda)$.
- 0 **+**
- **b)** Loi uniforme sur $\{1...n\}$, espérance. Notation $X \rightsquigarrow \mathcal{U}(n)$.
- 0 +
- **c)** Loi de Bernoulli, espérance et variance. Notation $X \leadsto \mathcal{B}(p)$.
- 0 +
- **d)** Loi binomiale, espérance et variance. Notation $X \leadsto \mathcal{B}(N, p)$.
- 0 +
- **e)** Loi hypergéométrique, espérance. Notation $X \rightsquigarrow \mathcal{H}(n, N, M)$.
- 0 +

8. Pas d'indépendance de variables aléatoires.

II Techniques

1. Détermination de l'espace image.

- 0 +
- 2. Application des formules usuelles du calcul des probabilités et des probabilités conditionnelles.
 0 +
- 3. Calcul de la loi, de l'espérance et de la variance dans des cas élémentaires.
- 0 +



Variables aléatoires réelles sur un EPF



4.	Loi d'une v.a.r X suivant une $\mathcal{B}(N,p)$ ou une $\mathcal{H}(n,N,M)$ pour des petites vale $\boxed{ - \boxed{ 0 } \boxed{ + } }$	eurs de $\#X(\Omega)$.
5.	Tracé de fonctions de répartition.	- 0 +
6.	Je sais reconnaître une loi usuelle et justifier.	- 0 +
7 .	Je sais simuler une variable aléatoire de loi donnée.	- 0 +

7. Je sais simuler une variable aléatoire de loi donnée.