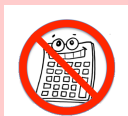




### À noter & À garder en tête

Votre devoir ou interrogation écrite en temps limité portera essentiellement sur les éléments présentés ci-dessous.

Il est évident qu'il pourra être fait appel à des connaissances passées dans ces situations d'évaluations.



## Calculatrice non autorisée



### Éléments de révisions

On insistera tout particulièrement sur les points suivants:

#### Chapitre – PR01 | Probabilités sur un univers fini PR02 | Conditionnement et indépendance PR06 | Probabilité sur un univers dénombrable

- Formule des probabilités totales et des probabilités composées
- Indépendance d'événements
- Équiprobabilité

#### Chapitre – PR03 | Variables aléatoires sur un univers fini & PR04 | Lois finies usuelles PR05 | Indépendance et couples de VA finies PR07 | Variables aléatoire discrètes & PR08 | Lois usuelles discrètes

- Espérance et variance
- Lois usuelles

#### Chapitre – AN05 | Séries numériques

- Lien convergence et somme partielle
- Calcul de somme de séries
- Méthode d'études de la convergence de série
- Obtention des sommes des séries géométriques dérivées

#### Chapitre – AN10 | Intégration d'une fonction continue

- Linéarité de l'intégrale
- Positivité et croissance de l'intégrale
- Calcul de primitives pour les fonctions de références
- Intégration par parties

#### Chapitre – AN13 | Développements limités

- Développements limités usuels, notamment celui de  $t \mapsto e^t$  et  $t \mapsto \ln(1-t)$
- Obtention de développements limités par produit, quotient et composition
- Interprétation d'un développement limité en terme de continuité, dérivabilité et position relative de courbes
- Développement limité d'une fonction paire/impair
- Utilisation de développements limités pour un calcul de limites
- Unicité du développement limité

**Chapitre – AN14 | Intégrales généralisées**

- Convergence d'une intégrale impropre par utilisation de la définition
- Théorème de convergence
- Valeur d'une intégrale impropre

**Chapitre – CL01 | Calculs de sommes et de produits finis**

- Sommes usuelles
- Manipulation des sommes usuelles et télescopiques
- Coefficients binomiaux et formule du binôme