

ECOLE PREPARATOIRE EN SCIENCES ECONOMIQUES, COMMERCIALES ET SCIENCES DE GESTION

Niveau : 1^{ère} Année

Sections : 1 et 2

Année Académique : 2011/2012

Date : 10/04/2012



Module : Probabilités 1

Enseignant : KHERRI Abdenacer

Site web : www.proba-ep.jimdo.com

Durée : 20 minutes

TEST N°01

Correction

Nbr des réponses correctes	Nbr des réponses nulles	Nbr des réponses incorrectes	Note du test
			/ 20

Identification de l'étudiant

Matricule	Nom et prénom	Section	Groupe	Signature
.....

Questionnaire à choix multiple (QCM)

Consigne : répondez aux questions en cochant (☑) la bonne réponse.

Remarques :

- Réponse correcte (**1 point**).
- Aucune réponse (**0 point**).
- Réponse incorrecte (**-1 point**).
- Elle n'existe qu'une seule réponse par question.
- La tentative de fraude signifie que l'étudiant sera sanctionné par une note égale à zéro.

Question 01 : "John Venn" est un mathématicien :

- Français.
- Britannique.
- Allemand.

Question 02 : Le terme "analyse combinatoire" est un synonyme de :

- Dénombrement.
- Permutation.
- Probabilités.

Question 03 : Avec la calculatrice scientifique, on peut calculer la factorielle d'un nombre n sachant que :

- $n \geq 69$.
- $n > 69$.
- $n \leq 69$.

Question 04 : Avec Microsoft Excel, on peut calculer la factorielle d'un nombre n sachant que :

- $n \leq 170$.
- $n \leq 96$.
- $n \leq 171$.

Question 05 : La formule de calcul de la factorielle d'un entier naturel n est:

- $n! = \sum_{i=1}^n i = 1 + 2 + \dots + (n-1) + n$.
- $n! = \prod_{i=n-2}^n i = (n-2) \times (n-1) \times n$.
- $n! = \prod_{i=1}^n i = 1 \times 2 \times \dots \times (n-1) \times n$.

Question 06 : La factorielle de 10 est égale à :

- 3628800.
- 3628080.
- 3620088.

Question 07 : Le cardinal d'un ensemble est le nombre des éléments qui n'appartiennent pas à cet ensemble.

- Oui.
- Non.

Question 08 : Le cardinal d'un ensemble est noté :

- $C(E)$.
- $Card(E)$.
- $Nbr(E)$.

Question 09 : Le 1-uplet est un :

- Singleton.
- Couple.
- Triplet.

Question 10 : Si on ne prend pas en considération l'ordre et que $n \neq p$, c'est le cas d'un(e) :

- Arrangement.
- Permutation.
- Combinaison.

Question 11 : $\frac{n!}{(n-p)!}$, est la formule de calcul d'un arrangement :

- Avec répétition.
- Sans répétition.

Question 12 : Quelle est la touche à utiliser dans la calculatrice scientifique pour calculer une combinaison avec répétition :

- nPr.
- nCr.
- Il n'y a pas de touche pour ce cas.

Question 13 : La permutation c'est un arrangement :

- Vrai.
- Faux.

Question 14 : Une liste c'est un(e) :

- Arrangement avec répétition.
- Permutation avec répétition.
- Combinaison avec répétition.

Question 15 : $A_{20}^3 =$

- 8640.
- 4680.
- 6840.

Question 16 : $C_n^p = \frac{A_n^p}{p!}$

- Oui.
- Non.

Question 17 : La deuxième notation d'une combinaison sans répétition est :

- $\binom{p}{n}$.
- $\binom{n}{p}$.

Question 18 : En analyse combinatoire, la répétition c'est :

- L'apparition du même élément une seule fois.
- L'apparition du même élément plusieurs fois.
- L'apparition du même élément 3 fois.

Question 19 : En analyse combinatoire, l'ordre c'est :

- Le nombre des éléments.
- La répétition des éléments.
- Le classement des éléments.

Question 20 : L'analyse combinatoire c'est un ensemble de techniques et méthodes qui permettent de :

- Dénombrer les différentes dispositions que l'on peut former à partir des éléments d'un ensemble fini.
- Dénombrer les différentes dispositions que l'on peut former à partir des éléments d'un ensemble infini.
- Calculer les probabilités des événements.