

Résultats du relevé des acquis

Baccalauréat session 2018

Série STMG

Validée
 Non validée
 Absence de réponse

• **Exercice 1 Question 1**

Parmi les étudiants de l'enseignement supérieur de France métropolitaine et des DOM, 26 % sont inscrits dans un établissement d'Île-de-France. Parmi ces étudiants inscrits dans un établissement d'Île-de-France, 51 % le sont dans une université.

Parmi les étudiants inscrits en province ou dans les DOM, 62 % sont inscrits dans une université.
Source : Ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation.

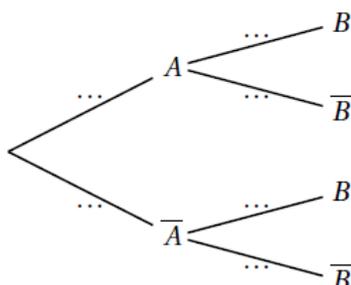
Dans la base recensant l'INE (Identifiant National Étudiant) de chaque étudiant, on choisit de façon équiprobable un identifiant.

On considère les événements suivants :

A : « l'INE est celui d'un étudiant inscrit dans un établissement d'Île-de-France »

B : « l'INE est celui d'un étudiant inscrit dans une université ».

1. Compléter l'arbre de probabilité figurant **en annexe, à rendre avec la copie**, représentant la situation de l'énoncé.



Compétence « Chercher » : Organiser et traiter l'information utile.

La démarche est correcte si les trois informations données dans l'énoncé sont correctement reportées dans l'arbre pondéré.



France



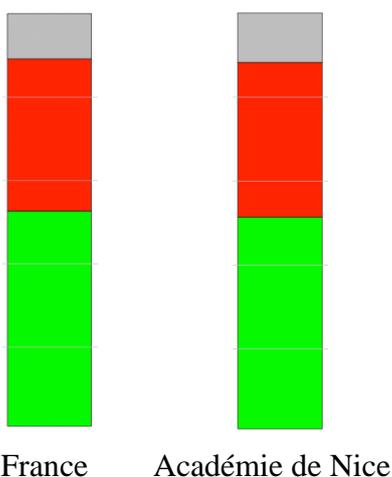
Académie de Nice

• **Exercice 4 Question A2**

	A	B	C	D	E	F
1	Année	2010	2011	2012	2013	2014
2	Encours des ISR (en milliard d'euros)	68,3	115,3	149,0	169,7	222,9
3	Taux d'évolution annuel (en pourcentage)					

2. Quelle est la valeur affichée dans la cellule F3?

**Compétence « Calculer » : Calculer un taux d'évolution annuel.
On attend 31 (ou une valeur approchée correcte).**



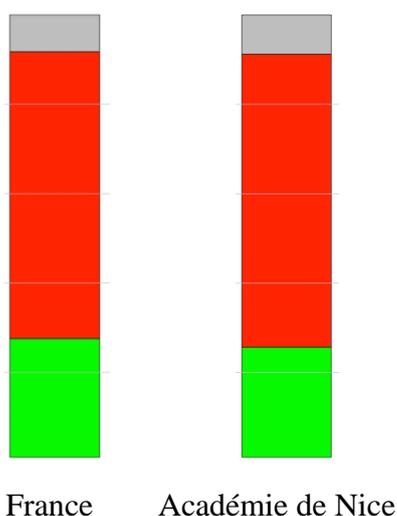
• **Exercice 2 Question 2**

2. Une variable aléatoire X suit la loi normale de moyenne $\mu = 5$ et d'écart type $\sigma = 0,3$.

La probabilité $p(4,4 \leq X \leq 5)$ est égale à :

- a. $0,5 - p(X > 4,4)$ b. $0,5 + p(X > 4,4)$ c. $p(X > 4,4) - 0,5$ d. $1 - p(X > 4,4)$.

Compétence « Représenter » : Interpréter une représentation graphique en termes de probabilité. (On attend : Réponse c).



• **Exercice 4 Question B4b**

On suppose que la valeur des encours des investissements socialement responsables augmente tous les ans de 30 % à partir de 2014. On note u_n la valeur des encours des investissements socialement responsables, exprimée en milliard d'euros, au 1^{er} janvier de l'année (2014 + n).

On a ainsi $u_0 = 222,9$.

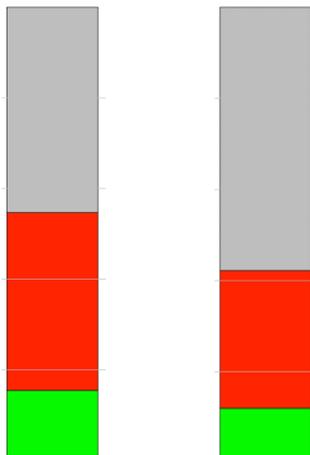
4. On considère l'algorithme suivant :

```
 $N \leftarrow 0$   
 $U \leftarrow 222,9$   
Tant que  $U < 1000$   
   $N \leftarrow N + 1$   
   $U \leftarrow 1,3 \times U$   
Fin Tant que
```

- Quelles valeurs contiennent les variables N et U après exécution de cet algorithme?
- Interpréter ces valeurs dans le contexte étudié.

Compétence Reasonner : Interpréter un algorithme.

La démarche est considérée comme correcte dès que le candidat indique que l'algorithme renvoie la première valeur de N pour laquelle U a dépassé 1 000.



France

Académie de Nice