

**Examen de Mathématiques
S5ma4 Juin 2021**

Ecole Européenne Bruxelles III

PARTIE A : SANS CALCULATRICE

DATE: 11 juin 2021

Durée de l'examen : 1 période (45 minutes)

Matériel: aucun



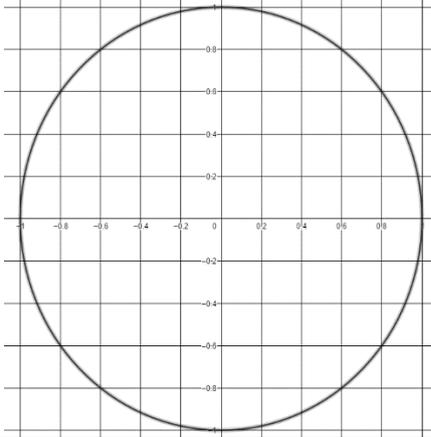
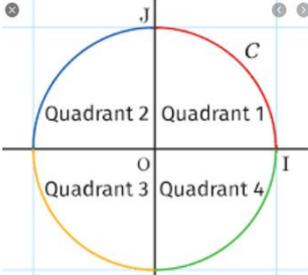
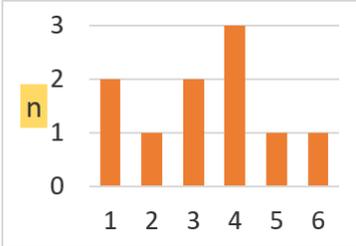
S5MA 4 FR

/25

Nom :

Prénom :

- Sur vos feuilles de réponses, inscrivez clairement un numéro à côté des questions.
- Notez toutes les étapes intermédiaires des calculs.
- Prenez le temps de tout lire après avoir résolu toutes les questions.

Question A1	/4
<p>Déterminer la valeur de $\cos \frac{7\pi}{4}$ en utilisant le cercle trigonométrique ci-dessous.</p> 	
Question A2	/4
<p>Vrai ou faux ? Justifiez votre réponse. Si $\sin(\alpha) > 0$ et α est dans le 2ème quadrant, alors $\tan(\alpha) > 0$.</p> 	
Question A3	/6
<p>Soit A et B deux événements tels que : $p(A) = 0,4$; $p(\bar{B}) = 0,3$ et $p(A \cup B) = 0,8$. Calculer $P_B(A)$.</p>	
Question A4	/6
<p>Dans un hôtel, 50% des chambres possèdent une cheminée, 20% possèdent un radiateur et 10% possèdent les deux. On choisit au hasard une chambre dans cet hôtel. Déterminer la probabilité que la chambre choisie possède seulement une cheminée.</p>	
Question A5	/5
 <p>Un dé est lancé 10 fois. Le diagramme ci-dessus montre le nombre d'apparitions de chacune des 6 faces. A l'aide de ces informations, déterminer la valeur de la moyenne et de la médiane.</p>	