Passage			A
Capacité : Simuler un nombre aléatoire			
Date : _ _ / _ _ / _ _ _ _		Classe :	
Nom :	Prénom :		
Niveau d'acquisition :		Refusé	Reçu

	Enoncé	Réponse	Jury
a.	Dans une urne opaque, il y a des boules portant des numéros de 7 à 25. On tire au hasard une boule. Comment simuler cette expérience aléatoire ?		
b.	Que faut-il utiliser pour simuler la somme de deux D12 (dé à 12 faces) équilibré avec des nombres entiers de 1 à 12 ?		
c.	On place 24 boules indiscernables dans une urne : 8 rouges, 6 bleues, et le reste jaunes. On tire une boule au hasard. Quelle formule permet de simuler cette expérience aléatoire ?		
d.	Dans un panier, il y a 10 fruits : 4 pommes, 3 bananes, et 3 oranges. Comment simuler un choix aléatoire parmi ces fruits ?		
e.	On lance un dé à 6 faces non truqué, puis un dé à 10 faces non truqué et on effectue le quotient du D6 par le D10. Quelle formule permet de simuler cette double expérience aléatoire ?		
f.	En répétant 30 fois l'expérience aléatoire d'un D10 (dé à 10 faces), quelle est la fréquence de 0 ou 1 ou 2 obtenue ? (Conserver le détail des lancers sur sa feuille de recherche)		

Passage			B
Capacité : Simuler un nombre aléatoire			
Date : _ _ / _ _ / _ _ _ _		Classe :	
Nom :	Prénom :		
Niveau d'acquisition :		Refusé	Reçu

	Enoncé	Réponse	Jury
a.	On écrit sur les faces d'un dé à six faces chacune des lettres du mot RANDOM. On lance ce dé et on regarde la lettre inscrite sur sa face supérieure. Comment simuler cette expérience aléatoire ?		
b.	On répète 40 fois l'expérience aléatoire d'un D7. Quelle est la fréquence estimée de nombres pairs obtenue ? (Conserver le détail des lancers sur sa feuille de recherche)		
c.	Dans une boîte, il y a 20 bonbons : 5 à la menthe, 8 au citron, et 7 à la fraise. On en tire un au hasard. Quelle formule permet de simuler ce tirage ?		
d.	Un jeu de cartes contient 52 cartes. Quelle formule permet de simuler le tirage d'une carte au hasard ?		
e.	Comment simuler un D8 (dé à 8 faces) dont les faces portent les numéros pairs de -4 à 10 ?		
f.	On lance trois dés à 8 faces d'entiers entre 1 et 8. Quelle formule permet de simuler leur somme ?		

Passage			C
Capacité : Simuler un nombre aléatoire			
Date : _ _ / _ _ / _ _ _ _		Classe :	
Nom :	Prénom :		
Niveau d'acquisition :		Refusé	Reçu

	Enoncé	Réponse	Jury
a.	Comment simuler le résultat d'un D100 (dé à 100 faces) équilibré dont les faces sont des nombres entiers consécutifs à partir de -40 ?		
b.	Dans un sac, il y a 30 objets : 12 rouges, 10 verts, et le reste bleus. Quelle formule permet de simuler un tirage d'un objet au hasard ?		
c.	En répétant 40 fois le tirage d'un D6, quelle est la fréquence estimée de 5 ou 6 obtenue ? (Conserver le détail des lancers sur sa feuille de recherche)		
d.	On dispose de deux boîtes opaques. La première contient 6 billets de 5 € et 3 billets de 10 €. La seconde contient 8 billets de 5 € et 6 billets de 10 €. Une expérience consiste à choisir au hasard une boîte de façon équiprobable, puis à prendre au hasard un billet dans cette boîte. Comment simuler cette expérience aléatoire ?		
e.	Quelle formule permet de simuler un tirage au sort entre 28 élèves d'une classe ?		
f.	On tire deux cartes au hasard d'un jeu contenant des cartes numérotées 52 cartes dont on a supprimé les figures. Quelle formule permet de simuler leur produit ?		

Passage			D
Capacité : Simuler un nombre aléatoire			
Date : _ _ / _ _ / _ _ _ _		Classe :	
Nom :	Prénom :		
Niveau d'acquisition :		Refusé	Reçu

	Enoncé	Réponse	Jury
a.	On lance un D6, puis on ajoute 4 au résultat et on triple le résultat. Quelle formule simule cette expérience aléatoire ?		
b.	Si un D4 est lancé et son résultat est multiplié par un D6, quelle formule permet de simuler cette expérience aléatoire ?		
c.	On fait tourner la roue ci-dessous, dont les 8 secteurs sont tous de même surface et on relève le numéro. Comment simuler cette expérience aléatoire ?		
d.	Quelle formule permet de simuler un D30 dont les faces portent des nombres de -5 à 24 ?		
e.	Dans un pot, il y a 25 billes : 7 violettes, le double de blanches, et le reste rouges. Quelle formule faut-il utiliser pour simuler un tirage aléatoire ?		
f.	En simulant 50 lancers d'un D12, quelle est la fréquence estimée de nombres premiers obtenue ? (Conserver le détail des lancers sur sa feuille de recherche)		