Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° c	d'ins	crip	otio	n :			
	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)			•								
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :			/															1.1

Évaluation
CLASSE: Première
<b>VOIE</b> : ⊠ Générale □ Technologique □ Toutes voies (LV)
ENSEIGNEMENT : spécialité Numérique et Sciences Informatiques (NSI)
DURÉE DE L'ÉPREUVE : 02 h 00
Niveaux visés (LV): LVA LVB
Axes de programme :
CALCULATRICE AUTORISÉE : □Oui ⊠ Non
DICTIONNAIRE AUTORISÉ : □Oui ⊠ Non
☑ Ce sujet contient des parties à rendre par le candidat avec sa copie. De ce fait, il ne peut être dupliqué et doit être imprimé pour chaque candidat afin d'assurer ensuite sa bonne numérisation.
☐ Ce sujet intègre des éléments en couleur. S'il est choisi par l'équipe pédagogique, il est nécessaire que chaque élève dispose d'une impression en couleur.
☐ Ce sujet contient des pièces jointes de type audio ou vidéo qu'il faudra télécharger et jouer le jour de l'épreuve.
Nombre total de pages : 18

L'épreuve consiste en 42 questions, rangées en 7 thèmes.

Pour chaque question, le candidat gagne 3 points s'il choisit la bonne réponse, perd 1 point s'il choisit une réponse fausse. S'il ne répond pas ou choisit plusieurs réponses, il ne gagne ni ne perd aucun point.

Le total sur chacun des 7 thèmes est ramené à 0 s'il est négatif.

La note finale s'obtient en divisant le total des points par 6,3 et en arrondissant à l'entier supérieur.

Le candidat indique ses réponses aux questions en pages 3 et 4. Seules les pages 1 à 4 sont rendues par le candidat à la fin de l'épreuve, pour être numérisées.

Les questions figurent sur les pages suivantes.



Thème A : types de base         Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 3         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 4         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 5         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 3         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Thème C : traitement de données en tables         Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 3         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 5         A□         B□         C□         D							
N° d'inscription:	Nom de famille (naissance):						
Né(e) le :	Prénom(s) :						
Thème A : types de base Réponse à la question 1 A B C D B Réponse à la question 2 A B C D B Réponse à la question 5 A B C D D B Réponse à la question 6 A B C D D B Réponse à la question 7 A B C D D B Réponse à la question 8 A B C D D B Réponse à la question 9 A B B C D D B Réponse à la question 9 A B B C D D B Réponse à la question 1 A B B C D D B Réponse à la question 1 A B B C D D B Réponse à la question 2 A B B C D D B Réponse à la question 3 A B B C D D B Réponse à la question 4 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 1 A B B C D D B Réponse à la question 1 A B B C D D B Réponse à la question 1 A B B C D D B Réponse à la question 2 A B B C D D B Réponse à la question 3 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 6 A B B C D D B Réponse à la question 1 A B B C D D B Réponse à la question 2 A B B C D D B Réponse à la question 3 A B B C D D B Réponse à la question 3 A B B C D D B Réponse à la question 4 A B B C D D B Réponse à la question 4 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5 A B B C D D B Réponse à la question 5	N° candidat :			N° c	d'inscription :		
Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□	Liberté · Égalité · Fraternité Né(e) le :	onvocation.)			_		1.1
Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□	Thèma A chunas da basa						
Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème B: types construits         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Thème C: traitement de données en tables         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1       A□       B		۸ 🗆	рΠ	C	ВΠ		
Réponse à la question 3       A   B   C   D           Réponse à la question 4       A   B   C   D           Réponse à la question 5       A   B   C   D           Réponse à la question 6       A   B   C   D           Thème B: types construits         Réponse à la question 1       A   B   C   D           Réponse à la question 2       A   B   C   D           Réponse à la question 3       A   B   C   D           Réponse à la question 4       A   B   C   D           Réponse à la question 5       A   B   C   D           Réponse à la question 6       A   B   C   D           Réponse à la question 1       A   B   C   D           Réponse à la question 2       A   B   C   D           Réponse à la question 3       A   B   C   D           Réponse à la question 4       A   B   C   D           Réponse à la question 5       A   B   C   D           Réponse à la question 6       A   B   C   D           Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1       A   B   C   D           Réponse à la question 3       A   B   C   D           Réponse à la question 4       A   B   C   D           Réponse à la question 5       A   B   C   D           Réponse à la question 4       A   B   C   D   <th>·</th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th>	·						
Réponse à la question 4       A	·						
Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème B: types construits         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème C: traitement de données en tables         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B	·						
Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Thème B: types construits           Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 4         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 5         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 4         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 5         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 3         A□							
Thème B : types construits           Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 3         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 4         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 5         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 6         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 4         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 5         A□         B□         C□         D□           Thème D : interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 2         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 3         A□         B□         C□         D□           Réponse à la question 4         A□ <td< th=""><th></th><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>							
Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□	Reportse a la question o	АШ	ВШ	СП	DЦ		
Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème C: traitement de données en tables         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□	Thème B : types construits						
Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème C: traitement de données en tables         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□	Réponse à la question 1	$A\square$	В□	C□	$D\square$		
Réponse à la question 4 A B C D B Réponse à la question 5 A B C D D Réponse à la question 6 A B C D D B Réponse à la question 6 A B C D D B Réponse à la question 1 A B C D D B Réponse à la question 1 A B C D D B Réponse à la question 2 A B C D D B Réponse à la question 3 A B C D D B Réponse à la question 4 A B D C D D B Réponse à la question 5 A B D C D D B Réponse à la question 6 A B D C D D B Réponse à la question 1 A B D C D D B Réponse à la question 1 A B D C D D B Réponse à la question 1 A B D C D D B Réponse à la question 2 A D B D C D D B Réponse à la question 3 A D B D C D D B Réponse à la question 3 A D B D C D D B Réponse à la question 3 A D B D C D D B Réponse à la question 4 A D B D C D D B Réponse à la question 4 A D B D C D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D D B Réponse à la question 5 A D B D C D D D B B D C D D D D	Réponse à la question 2	$A\square$	В□	C□	$D\square$		
Réponse à la question 5 A	Réponse à la question 3	$A\square$	В□	C□	$D\square$		
Réponse à la question 6       A□       B□       C□       D□         Thème C : traitement de données en tables         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 2       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 1       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 3       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 4       A□       B□       C□       D□         Réponse à la question 5       A□       B□       C□       D□	Réponse à la question 4	$A\square$	В□	C□	D□		
Thème C : traitement de données en tables  Réponse à la question 1 A B C D  Réponse à la question 2 A B C D  Réponse à la question 3 A B C D  Réponse à la question 4 A B C D  Réponse à la question 5 A B C D  Réponse à la question 6 A B C D  Réponse à la question 6 A B C D  Réponse à la question 1 B C D  Réponse à la question 1 A B C D  Réponse à la question 2 A B C D  Réponse à la question 3 A B C D  Réponse à la question 4 A B C D  Réponse à la question 3 A B C D  Réponse à la question 4 A B C D  Réponse à la question 5 A B C D  Réponse à la question 5 A B C D  Réponse à la question 5 A B C D  Réponse à la question 5 A B C D  Réponse à la question 5 A B B C D	Réponse à la question 5	$A\square$	В□	C□	D□		
Réponse à la question 1 A B C D B Réponse à la question 2 A B C D B Réponse à la question 3 A B C D D Réponse à la question 4 A B C D D Réponse à la question 5 A B C D D Réponse à la question 6 A B C D D C D D Réponse à la question 6 A B C D D C D D C Réponse à la question 1 A B C D D C D D Réponse à la question 1 A B C D D C D C Réponse à la question 2 A B C D D C Réponse à la question 3 A B C D D C D C Réponse à la question 4 A B C D D C D C Réponse à la question 4 A B C D D C D C Réponse à la question 4 A B C D D C D C Réponse à la question 5 A B C D D C D C D C D C Réponse à la question 5 A B C D D C D D C Réponse à la question 5 A B C D D D C D D C Réponse à la question 5 A D B C D D D C D D C Réponse à la question 5 A D B C D D D C D D C D D C Réponse à la question 5 A D B D C D D D C D D C D D D C Réponse à la question 5 A D B D C D D D D C D D D D C D D D D D D	Réponse à la question 6	А□	В□	С□	D□		
Réponse à la question 2 A B C D B Réponse à la question 3 A B C D D Réponse à la question 4 A B C D D Réponse à la question 5 A B C D D Réponse à la question 6 A B C D D D C Réponse à la question 6 A B C D D C D D C Réponse à la question 1 A B C D D C D C Réponse à la question 1 A B C D D C Réponse à la question 2 A B C D D C Réponse à la question 3 A B C D D C Réponse à la question 4 A B C D D C Réponse à la question 4 A B C D D C Réponse à la question 5 A B C D D C D C Réponse à la question 5 A B C D D C D D C Réponse à la question 5 A D B C D D D C Réponse à la question 5 A D B C D D D C D D C Réponse à la question 5 A D B C D D D C D D D C Réponse à la question 5 A D B C D D D D C D D D D D C D D D D D D	Thème C : traitement de dor	nnées er	tables				
Réponse à la question 3 A B C D B Réponse à la question 4 A B C D B Réponse à la question 5 A B C D B Réponse à la question 6 A B C D D B Réponse à la question 6 A B C D D B Réponse à la question 1 A B C D B Réponse à la question 1 A B C D B Réponse à la question 2 A B C D Réponse à la question 3 A B C D Réponse à la question 4 A B C D Réponse à la question 4 A B C D D Réponse à la question 5 A B C D D Réponse à la question 5 A B C D D D Réponse à la question 5 A B C D D D D D Réponse à la question 5 A B C D D D D D D D D D D D D D D D D D D	Réponse à la question 1	$A\square$	В□	C□	D□		
Réponse à la question 4 A B C D D Réponse à la question 5 A B C D D C D D D C D D D D D D D D D D D	Réponse à la question 2	$A\square$	В□	C□	$D\square$		
Réponse à la question 5 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 6 A□ B□ C□ D□  Thème D : interactions entre l'homme et la machine sur le Web  Réponse à la question 1 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 2 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 3 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 4 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 5 A□ B□ C□ D□	Réponse à la question 3	$A\square$	В□	C□	D□		
Réponse à la question 6 A□ B□ C□ D□    Thème D : interactions entre l'homme et la machine sur le Web  Réponse à la question 1  Réponse à la question 1  Réponse à la question 2  Réponse à la question 3  Réponse à la question 4  Réponse à la question 4  Réponse à la question 5  A□ B□ C□ D□   Réponse à la question 5 A□ B□ C□ D□	Réponse à la question 4	$A\square$	В□	C□	D□		
Thème D : interactions entre l'homme et la machine sur le Web  Réponse à la question 1 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 2 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 3 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 4 A□ B□ C□ D□  Réponse à la question 5 A□ B□ C□ D□	Réponse à la question 5		В□				
Réponse à la question 1 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 2 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 3 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 4 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 5 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$	Réponse à la question 6	А□	В□	С□	D□		
Réponse à la question 1 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 2 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 3 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 4 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 5 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$	Thème D : interactions entre	e l'homn	ne et la macl	hine sur	le Web		
Réponse à la question 2 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 3 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 4 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$ Réponse à la question 5 $A \square$ $B \square$ $C \square$ $D \square$							
Réponse à la question 3 A $\square$ B $\square$ C $\square$ D $\square$ Réponse à la question 4 A $\square$ B $\square$ C $\square$ D $\square$ Réponse à la question 5 A $\square$ B $\square$ C $\square$ D $\square$	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·						
Réponse à la question 4 A $\square$ B $\square$ C $\square$ D $\square$ Réponse à la question 5 A $\square$ B $\square$ C $\square$ D $\square$							
Réponse à la question 5 A□ B□ C□ D□							
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·							
	Réponse à la question 6	A□	B□	C□	D□		

Theme E: architectures ma	aterielles (	et systeme	es d'exploi	tation
Réponse à la question 1	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 2	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 3	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 4	$A\square$	В□	C□	D□
Réponse à la question 5	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 6	Α□	В□	С□	D□
Thème F : langages et pro	grammatic	on		
Réponse à la question 1	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 2	$A\square$	В□	C□	D□
Réponse à la question 3	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 4	$A\square$	В□	C□	D□
Réponse à la question 5	$A\square$	В□	C□	D□
Réponse à la question 6	Α□	В□	С□	D□
Thème G : algorithmique				
Réponse à la question 1	$A\square$	В□	С□	D□
Réponse à la question 2	$A\square$	В□	С□	D□
Réponse à la question 3	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 4	$A\square$	В□	C□	$D\square$
Réponse à la question 5	$A\square$	В□	C□	D□
Réponse à la question 6	$A\square$	В□	С□	$D\square$

Modèle CCYC: ©DNE Nom de famille (naissance): (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° c	d'ins	crip	tior	ı: [			
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	n.)											1.1

# Thème A: types de base

## Question A 1

Parmi les quatre propositions, quelle est celle qui correspond au résultat de la soustraction en écriture binaire 1010 1101 + 101 1000 ?

## Réponses

A 1101 B 1000 0101 C 1010 D 1 0000 0101

## Question A 2

Quelle est la représentation binaire en complément à deux sur huit bits du nombre -3?

## Réponses

A 1000 0011 B 1111 1100 C 1111 1101 D 1 0000 0011

## Question A 3

Quel est le plus grand entier positif (non signé) représentable en binaire sur 2 octets (c'est-à-dire 16 bits)?

## Réponses

A  $2^{15} - 1$ B  $2^{15}$ C  $2^{16} - 1$ D  $2^{16}$ 

#### **Question A 4**

Combien d'entiers positifs ou nuls (entiers non signés) peut-on représenter en machine sur 32 bits ?

# Réponses

 $\begin{array}{lll} A & 2^{32}-1 \\ B & 2^{32} \\ C & 2\times 32 \\ D & 32^2 \end{array}$ 

## **Question A 5**



Quelle est l'écriture décimale de l'entier qui s'écrit 1010 en binaire ?

# Réponses

- A 5
- B 10
- C 20
- D 22

# Question A 6

À quelle affectation sont équivalentes les instructions suivantes, où a, b sont des variables entières et c une variable booléenne ?

```
c = False
if a==b:
    c = True
if a > b+10:
    c = True
```

```
A c = (a==b) or (a > b+10)
B c = (a==b) and (a > b+10)
C c = not(a==b)
D c = not(a > b+10)
```

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° c	d'ins	scrip	tior	ı :			
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les r	numér	os figur	ent sur	r la con	vocatio	on.)											1.1

# Thème B: types construits

## Question B 1

Après l'affectation suivante :

```
alphabet = [ 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'G', 'H', 'I', 'J', 'K', 'L', 'M', 'N', 'O', 'P', 'Q', 'R', 'S', 'T', 'U', 'V', 'W', 'X', 'Y', 'Z' ]
```

Quelle est l'expression qui permet d'accéder à la lettre E?

## Réponses

- A alphabet.E
- B alphabet['E']
- C alphabet[4]
- D alphabet[5]

## Question B 2

On définit une liste: L = [1, 1, 2, 9, 3, 4, 5, 6, 7]. Quelle expression a-t-elle pour valeur la liste [4, 16, 36]?

## Réponses

- A [(x \* x) % 2 == 0 for x in liste]
- B [x for x in liste if x % 2 == 0]
- C [x \* x for x in liste]
- D [x \* x for x in liste if x % 2 == 0]

## Question B 3

Que vaut l'expression [ 2\*k for k in range(5) ]?

## Réponses

- A [0,2,4,6,8]
- B [2,4,6,8,10]
- C [1,2,4,8,16]
- D [2,4,8,16,32]

## Question B 4

On considère le dictionnaire

$$D = \{1: 3, 2: 4, 3: 5, 4: 2, 5: 1\}$$

Quelle est la valeur de D[D[D[2]]]?

# Réponses

- A 2
- B 3
- C 4
- D 5

## **Question B 5**

On considère la liste de listes suivante :

Quelle instruction permet d'obtenir une diagonale de 'X'?



# Réponses

```
A tictactoe[3] = 'X'
B tictactoe[4] = 'X'
C tictactoe[1][1] = 'X'
D tictactoe[2][2] = 'X'
```

# Question B 6

Quelle est la valeur de l'expression [ 2\*k + 1 for k in range(4) ]?

# Réponses

A [1,3,5,7] B [0,1,2,3] C [3,5,7,9] D [1,2,3,4]

Modèle CCYC: ©DNE Nom de famille (naissance): (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s):																		
N° candidat :											N° d	d'ins	scrip	otio	n :			
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)											1.1

# Thème C: traitement de données en tables

#### Question C 1

Qu'est-ce que le CSV?

#### Réponses

- A Un langage de programmation
- B Un format de fichier permettant de stocker de l'information
- C Un algorithme permettant de rechercher une information dans un fichier
- D Un format de fichier permettant de définir le style d'une page web

#### Question C 2

On a extrait les deux premières lignes de différents fichiers.

Déterminer celui qui est un authentique fichier CSV :

## Réponses

## Question C 3

Quelle expression Python permet d'accéder au numéro de téléphone de Tournesol, sachant que le répertoire a été défini par l'affectation suivante :

#### Réponses

```
A repertoire['Tournesol']
B repertoire['tel'][1]
C repertoire[1]['tel']
D repertoire['Tournesol'][tel]
```

#### Question C 4

On définit la fonction suivante qui prend en argument un tableau non vide d'entiers.

```
def f(T):
    s = 0
    for k in T:
        if k == 8:
        s = s+1
    if s > 1:
        return True
    else:
        return False
```

Dans quel cas cette fonction renvoie-t-elle la valeur True?



## Réponses

- A dans le cas où 8 est présent au moins une fois dans le tableau T
- B dans le cas où 8 est présent au moins deux fois dans le tableau T
- C dans le cas où 8 est présent exactement une fois dans le tableau T
- D dans le cas où 8 est présent exactement deux fois dans le tableau T

## Question C 5

On exécute le script suivant :

```
a = [1, 2, 3]
b = [4, 5, 6]
c = a + b
```

Que contient la variable c à la fin de cette exécution ?

## Réponses

```
A [5,7,9]
B [1,4,2,5,3,6]
C [1,2,3,4,5,6]
D [1,2,3,5,7,9]
```

## Question C 6

On définit :

Quelle expression a pour valeur le nombre de pommes ?

```
A T[2]['nombre']
B T[2,'nombre']
C T[3]['nombre']
D T[3,'nombre']
```

Modèle CCYC: ©DNE Nom de famille (naissance): (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° c	l'ins	crip	tior	ı : [			
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)											1.1

# Thème D: interactions entre l'homme et la machine sur le Web

#### Question D 1

On considère cet extrait de fichier HTML représentant les onglets d'une barre de navigation :

```
    <a href="onglet1.html" class="tab-nav-active">Onglet 1</a>
    <a href="onglet2.html">Onglet 2</a>
    <a href="onglet3.html">Onglet 3</a>
```

Quel code CSS permet de mettre en bleu la couleur de fond des onglets et uniquement eux?

## Réponses

```
A tab-nav a { background-color : blue; }
B tab-nav, a { background-color : blue; }
C #tab-nav a { background-color : blue; }
D #tab-nav, a { background-color : blue; }
```

#### Question D 2

Lors de la consultation d'une page HTML contenant un bouton auquel est associée la fonction suivante, que se passe-t-il quand on clique sur ce bouton ?

```
function action(event) {
   this.style.color = "blue"
}
```

## Réponses

- A le texte de la page passe en bleu
- B le texte du bouton passe en bleu
- C le texte du bouton est changé et affiche maintenant le mot "bleu"
- D le pointeur de la souris devient bleu quand il arrive sur le bouton

## Question D 3

Un fichier HTML contient la ligne suivante.

```
Coucou! Ca va?
```

Quelle commande CSS écrire pour que le texte apparaisse en rose sur fond jaune ?

## Réponses

```
A  p { couleur: rose ; fond: jaune;}
B   { color = pink background-color = yellow}
C   { color = pink ; background-color: yellow} 
D  p { color: pink ; background-color: yellow ;}
```

## Question D 4

Parmi les réponses suivantes, que permet d'effectuer la méthode POST du protocole HTTP ?

- A Définir le style d'une page web
- B Pirater des données bancaire
- C Envoyer une page web vers le client
- D Envoyer les données saisies dans un formulaire HTML vers un serveur



## Question D 5

Un élève a écrit une fonction Javascript qui détermine la moyenne des valeurs entrées par l'utilisateur dans un formulaire de sa page HTML.

Il place sa fonction Javascript :

## Réponses

- A entre la balise <js> et la balise </js>
- B entre la balise <code> et la balise </code>
- C entre la balise <script> et la balise </script>
- D entre la balise <javascript> et la balise </javascript>

## Question D 6

Quelle méthode doit utiliser la requête envoyée au serveur lorsque vous entrez votre identifiant et votre mot de passe dans un formulaire sécurisé ?

- A GET
- B POST
- C FORM
- D SUBMIT

Modèle CCYC: ©DNE Nom de famille (naissance): (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° c	d'ins	crip	tior	ı: [			
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	n.)											1.1

# Thème E: architectures matérielles et systèmes d'exploitation

## Question E 1

Laquelle de ces écritures ne désigne pas une adresse IP ?

## Réponses

- A 127.0.0.1
- B 207.142.131.245
- C 192.168.229.48
- D 296.141.2.4

#### Question E 2

Dans un terminal sous Linux, quelle commande permet d'afficher la liste des fichiers du répertoire courant ?

## Réponses

- A ls
- B cd
- C mv
- D rm

#### **Question E 3**

Vous soupçonnez que des paquets se perdent entre votre ordinateur et leur destination.

Quelle commande utiliseriez-vous pour trouver la source du problème efficacement ?

## Réponses

- A ping
- B ipconfig
- C traceroute
- D nslookup

#### Question E 4

Parmi les commandes suivantes, laquelle permet à n'importe quel utilisateur d'exécuter le fichier appelé jeu ?

## Réponses

- A chmod u+x jeu
- B chmod u+rwx jeu
- C chmod a+x jeu
- D chmod a-x jeu

## **Question E 5**

Quelles sont les quatre parties distinctes de l'architecture de Von Neumann?

#### Réponses

- A L'unité logique, l'unité de contrôle, la mémoire et les dispositifs d'entrée-sortie
- B L'écran, le clavier, le disque dur et le micro-processeur
- C Le disque dur, le micro-processeur, la carte-mère et la carte graphique
- D La mémoire des programmes, la mémoire des données, les entrées-sorties et l'unité logique

## Question E 6



Quel composant électronique, inventé vers le milieu du  $20^{\rm e}$  siècle, a permis le développement des ordinateurs actuels ?

- A le condensateur
- B la résistance
- C le transistor
- D la diode

Modèle CCYC: ©DNE Nom de famille (naissance): (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° c	d'ins	crip	tio	ı :			
Liberté · Égalité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les nu	uméro	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)											1.1

# Thème F: langages et programmation

#### Question F 1

On a écrit une fonction qui prend en paramètre une liste non vide et qui renvoie son plus grand élément. Combien de tests faudrait-il écrire pour garantir que la fonction donne un résultat correct pour toute liste ?

# Réponses

- A deux tests : pour une liste à un élément et pour une liste à deux éléments ou plus
- B deux tests : pour le cas où le plus grand élément est en début de liste, et pour le cas où le plus grand élément n'est pas en début de liste
- C trois tests : pour une liste vide, pour une liste à un élément, et pour une liste à deux éléments ou plus
- D il faudrait écrire une infinité de tests : on ne peut pas prouver que cette fonction est correcte, simplement en la testant

#### Question F 2

On exécute le script suivant :

```
resultat = [1 * 7]
```

Que contient la variable resultat après son exécution?

## Réponses

- A 1
- 3 [1]
- C [7]
- D [7, 7, 7, 7, 7, 7]

## Question F 3

Parmi ces langages, lequel n'est pas un langage de programmation?

## Réponses

- A HTML
- B JavaScript
- C PHP
- D Python

# Question F 4

On considère le code suivant

```
def moyenne(notes):
    somme = 0
    for cpt in range(len(notes)):
        ....
    m = somme/len(notes)
    return m
```

Par quoi remplacer la ligne en pointillée pour que cette fonction calcule la moyenne d'une liste de nombres ?

- A somme = somme + notes[cpt]
- B somme = notes[cpt]



```
C somme = cpt
D somme = somme + cpt
```

## **Question F 5**

Lequel des langages suivants n'est pas un langage de programmation :

## Réponses

- A PHP
- B Javascript
- C HTML
- D Python

## Question F 6

Karine écrit une bibliothèque Python, nommée GeomPlan, de géométrie plane dont voici un extrait :

```
import math

def aireDisque(R):
    return math.pi * R**2
```

Gilles utilise cette bibliothèque pour calculer l'aire d'un disque de rayon 8.

Laquelle des instructions suivantes renvoie un message d'erreur?

- A import GeomPlan GeomPlan.aireDisque(8)
- B import GeomPlan aireDisque(8)
- C from GeomPlan import \*
   aireDisque(8)
- D from GeomPlan import aireDisque aireDisque(8)

Modèle CCYC : ©DNE Nom de famille (naissance) : (Suivi s'il y a lieu, du nom d'usage)																		
Prénom(s) :																		
N° candidat :											N° d	d'ins	scrip	otion	n :			
Liberté · Égallité · Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  Né(e) le :	(Les nu	uméros	figure	ent sur	la con	vocatio	on.)											1.1

# Thème G: algorithmique

## Question G 1

Que fait la fonction suivante :

```
def trouver(L):
    i = 0
    for j in range(1, len(L)):
        if L[j] >= L[i]:
            i = j
    return i
```

## Réponses

- A elle renvoie le maximum de la liste
- B elle renvoie le minimum de la liste
- C elle renvoie l'indice de la première occurrence du maximum de la liste
- D elle renvoie l'indice de la dernière occurrence du maximum de la liste

## Question G 2

Quelle est la valeur de element à la fin de l'exécution du code suivant :

```
L = [1,2,3,4,1,2,3,4,0,2]
element = L[0]
for k in L:
    if k > element:
        element = k
```

## Réponses

- A 0
- B 1
- C 4
- D 10

# Question G 3

Quel est le coût d'un algorithme de tri par insertion ?

## Réponses

- A constant
- B logarithmique
- C linéaire
- D quadratique

## Question G 4

Un algorithme glouton permet de :



## Réponses

- A trier des données
- B trouver des solutions localement optimales
- C parcourir un tableau
- D faire un apprentissage automatique

## Question G 5

À quelle catégorie appartient l'algorithme des k plus proches voisins ?

# Réponses

- A algorithmes de tri
- B algorithmes gloutons
- C algorithmes de recherche de chemins
- D algorithmes de classification et d'apprentissage

# Question G 6

On considère la fonction suivante :

```
def comptage(phrase,lettre):
    i = 0
    for j in phrase:
        if j == lettre:
        i = i+1
    return i
```

Que renvoie l'appel comptage("Vive l'informatique", "e")?

- A 0
- B 2
- C 19
- D 'e'