

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Epreuve/sous épreuve :	
	NOM :	
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
NE RIEN ÉCRIRE	Prénoms :	N° du candidat
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
	Appréciation du correcteur	
	Note :	

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

*Le sujet se compose de 8 pages numérotées de 1/8 à 8/8.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.*

*L'usage de la calculatrice n'est **pas** autorisé.*

SUJET

Répondre sur le sujet. Rendre le sujet dans son intégralité.

Exercices	Barème	Notation (colonne réservée au correcteur)
1	20 pts	
2	10 pts	
3	42 pts	
4	48 pts	

Note sur 120 attribuée :
--

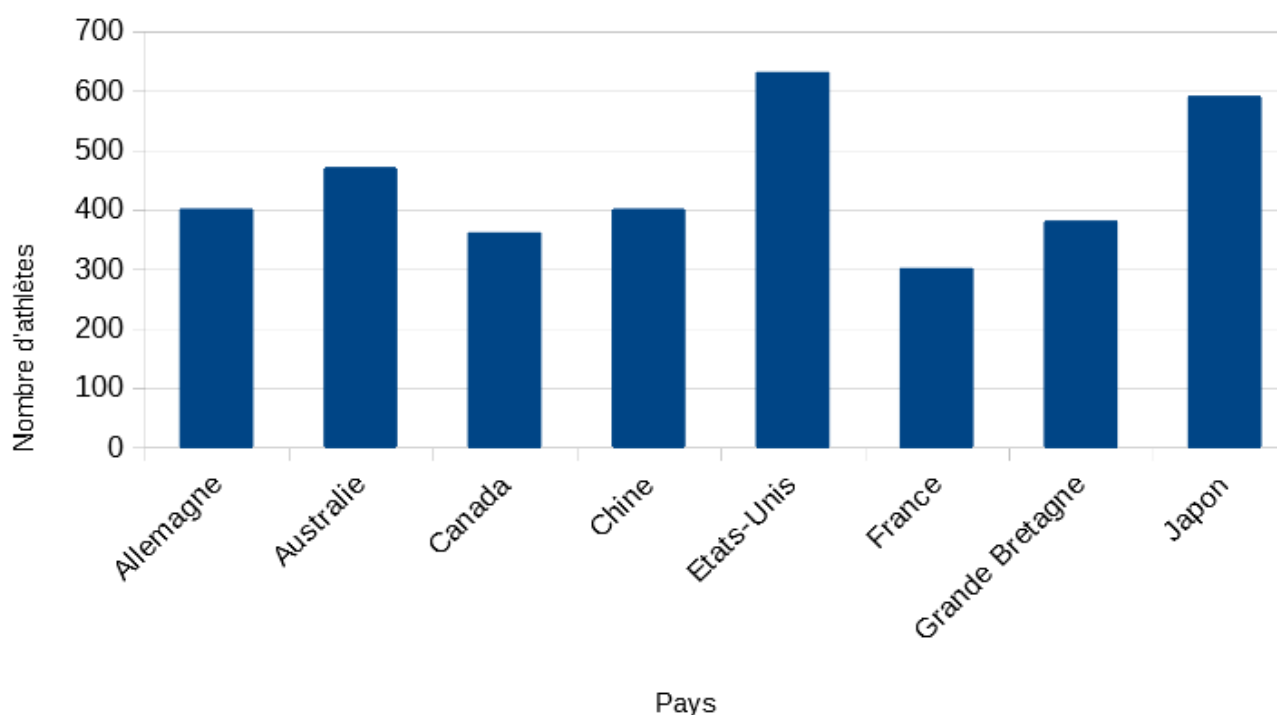
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 1 (20 points)

La France accueille les Jeux Olympiques à l'été 2024.

Les diagrammes et tableaux suivants contiennent des informations concernant les sessions des JO des années antérieures.

1) Diagramme 1 : Nombre d'athlètes suivant les pays



a) Quel pays a fait participer le plus d'athlètes ?

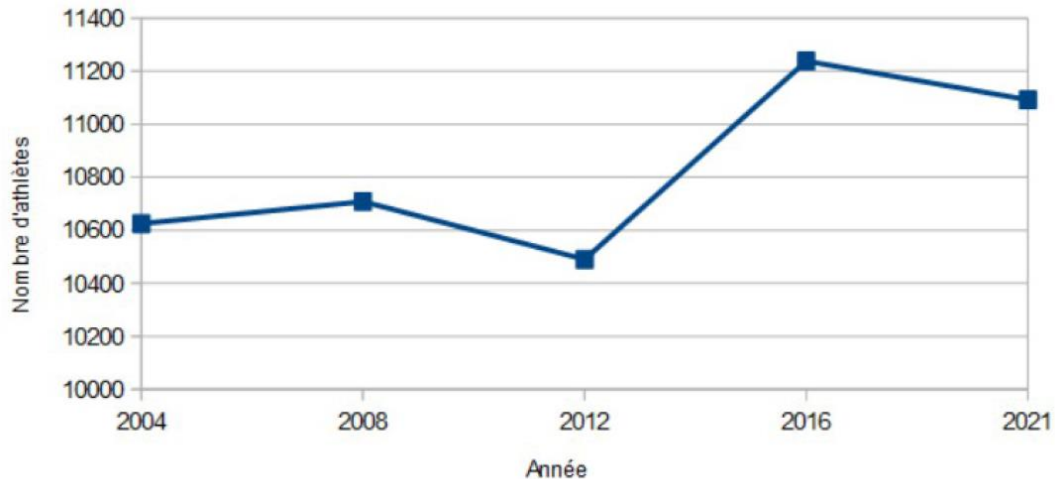
Répondre par une phrase :

b) Combien d'athlètes français ont participé ?

Répondre par une phrase :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2) Diagramme 2 : Evolution du nombre d'athlètes lors des JO d'été



a) En quelle année le nombre d'athlètes a été le moins important ?

Répondre par une phrase :

b) Quelle(s) année(s) le nombre d'athlètes a dépassé les 10 900 ?

Répondre par une phrase :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 2 (10 points)

Le tableau suivant donne le calendrier des épreuves féminines de volleyball et de skateboard du 06 août 2024 des JO de Paris.

Discipline	Phase	Horaire de début d'épreuve (fuseau de Paris)	Horaire de fin d'épreuve (fuseau de Paris)
Volleyball	Quart de finale	9h	11h30
Skateboard	Éliminatoires	12h30	16h
Volleyball	Quart de finale	13h	15h30
Volleyball	Quart de finale	17h	19h30
Skateboard	Finale	17h30	19h
Volleyball	Quart de finale	21h	23h30

1) A Paris, à partir de quelle heure peut-on regarder la phase éliminatoire de skateboard ?

Répondre par une phrase :

2) Sakura habite à Tokyo au Japon. Quand il est 12h à Paris, il est 21h à Tokyo.

A partir de quelle heure à Tokyo pourra-t-elle regarder la première épreuve de la journée ?

Poser en colonne le calcul effectué dans l'encadré ci-contre :

Répondre par une phrase :

.....

--

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 3 (42 points)

Les dirigeants d'une fédération de volleyball achètent une tenue complète composée d'un maillot, d'un short et d'une paire de chaussettes pour chacune des joueuses de l'équipe féminine.

Extrait du catalogue

				
Maillot homme 25 €	Maillot femme 19,90 €	Short homme 10,90 €	Short femme 13,50 €	Paire de chaussettes (du 35 au 49) 6 €

1) a) Combien coûte la tenue d'une joueuse ?

Effectuer en colonne le calcul effectué dans le cadre ci-contre :

Répondre par une phrase avec l'unité :

.....
.....

b) L'équipe féminine comporte 8 joueuses. Quel est le coût pour habiller l'équipe ?

Poser le calcul dans le cadre ci-contre :

Répondre par une phrase avec l'unité :

.....

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE	Session 2024	Code : 2406CFGMAT-1	SUJET
EPREUVE : PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHEMATIQUES	Durée : 1 h	Coeff. : 1	Page 5 /8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

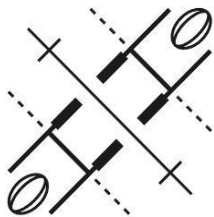
- 2) Une réduction de 10 € est accordée par tranche de 100 € dépensés.
Quel sera le prix final de l'ensemble des tenues des 8 joueuses après la réduction ?
Ecrire ci-contre les calculs ou la démarche :

Répondre par une phrase avec l'unité :

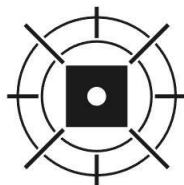
- 3) Le trésorier de la fédération rédige un chèque de 285,20 €. Écrire le montant en toutes lettres :

- 4) On s'intéresse aux axes de symétrie de trois logos des JO.

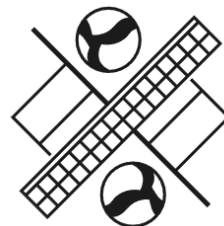
Logo du rugby



Logo du tir à l'arc



Logo du volleyball



- a) Remplir le tableau ci-dessous :

	Logo du rugby	Logo du tir à l'arc	Logo du volleyball
Nombre d'axe(s) de symétrie(s)			

- b) Si les logos possèdent des axes de symétries, les tracer sur les figures ci-dessus.

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE	Session 2024	Code : 2406CFGMAT-1	SUJET
EPREUVE : PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHEMATIQUES	Durée : 1 h	Coeff. : 1	Page 6 /8

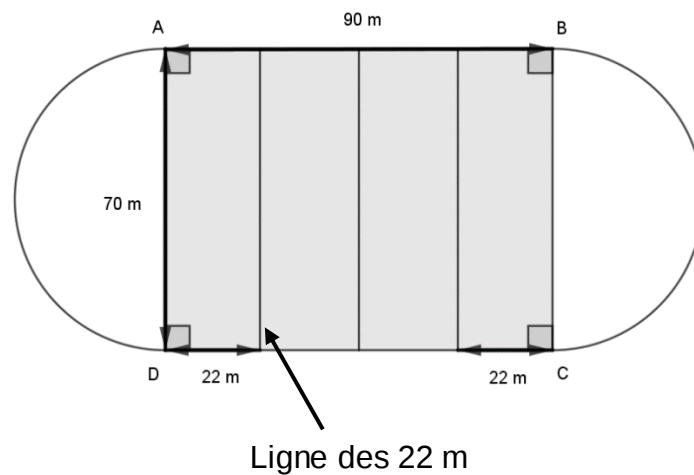
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 4 (48 points)

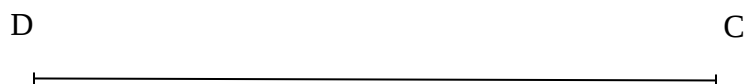
Un stade, représenté ci-dessous, est composé d'un terrain de rugby entouré par une piste d'athlétisme.

La piste d'athlétisme est composée de deux lignes droites [AB] et [DC] et de deux virages formés par des demi-cercles.

La longueur d'une ligne droite est de 90 m et la largeur du terrain est de 70 m.



- 1) Construire la piste d'athlétisme en utilisant l'échelle suivante : 1 cm sur le plan représente 10 m en réalité.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- 2) Le norvégien Jacob Ingebrigtsen est recordman du 2 000 m en septembre 2023. Il a couru ses 2 km en 5 min. A la même vitesse, quelle distance aurait-il effectuée en 15 min ?

Calcul en ligne :

Répondre par une phrase avec l'unité :

- 3) Combien de tours seront nécessaires pour courir 10 km sur une piste de 400 m ?

Poser en colonne le calcul effectué dans l'encadré ci-contre :

Répondre par une phrase avec l'unité :

.....

- 4) Un joueur est positionné au centre du terrain de rugby formé par le rectangle ABCD.
Sur ce terrain, à quelle distance de la ligne des 22 m est situé le joueur ?
Ecrire ci-dessous les calculs ou la démarche :

Répondre par une phrase avec l'unité :

- 5) Calculer la superficie du terrain de rugby.

Poser en colonne le calcul effectué dans l'encadré ci-contre :

Répondre par une phrase avec l'unité :

.....

.....

CERTIFICAT DE FORMATION GENERALE	Session 2024	Code : 2406CFGMAT-1	SUJET
EPREUVE : PRINCIPAUX ELEMENTS DE MATHEMATIQUES	Durée : 1 h	Coeff. : 1	Page 8 /8