

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)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ÉCRIRE

Appréciation du correcteur

Note :

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

Répondez directement sur la feuille d'examen.

Tous les exercices sont indépendants. Vous pouvez les faire dans l'ordre que vous désirez.

***Aucun document n'est autorisé.
La calculatrice est interdite.***

***Le sujet comporte 7 pages numérotées de 1 à 7.
Dès qu'il vous est remis, assurez-vous qu'il est complet. Ne pas le dégrafer.***

CERTIFICAT DE FORMATION GÉNÉRALE	Session avril 2014	SUJET
EPREUVE : MATHÉMATIQUES	Durée : 01H00	Coefficient : 1
		Page 1 / 7

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Coupe du monde de football au Brésil

EXERCICE 1 (1,5 pts)

A) Le nombre de places disponibles pour l'ensemble des matches est de 3,7 millions.

Ecrivez ce nombre :

- en chiffres : _____

- en lettres : _____

B) Il y a 37 504 tickets réservés aux personnes handicapées.

Ecrivez ce nombre :

- en lettres : _____

EXERCICE 2 (5,5 pts)

Voici les capacités d'accueil de six stades qui accueilleront des épreuves de la coupe du monde :

Nom du stade	Capacités d'accueil (nombre de places disponibles)
Mineirão	42 968
Estádio Nacional	68 009
Arena Pantanal	62 547
Arena Castelão	58 704
Arena da Baixada	41 456
Arena Amazônia	42 374

Calculez le nombre total de places disponibles dans ces trois stades : **Mineirão, Estádio Nacional et Arena Pantanal.**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Opération :

Phrase de

réponse :

Calculez la différence de capacité d'accueil entre le stade **Arena Castelão** et **Arena Pantanal** :

Opération :

Phrase de

réponse :

39 524 billets ont déjà été vendus pour le premier match au tarif de 31 € le billet.

Calculez la somme totale des gains de cette vente.

Opération :

Phrase de

réponse :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

La capacité d'accueil du stade **Arena da Baixada** a été multipliée par 2.
Calculez sa capacité d'accueil avant les travaux de rénovation: $41\,456 : 2$

Opération :

Phrase de

réponse :

EXERCICE 3 (2 pts)

Classez dans l'ordre croissant les **coûts de construction** des stades suivants (du plus petit au plus grand) :

Stade José-Pinheiro-Borda : 402,6 (millions d'euros)

Stade Mineirão : 670,6 (millions d'euros)

Stade Arena Pantanal : 420,16 (millions d'euros)

Stade Arena Castelão : 518,6 (millions d'euros)

Stade Estádio Nacional : 1 015 (millions d'euros)

Stade Jose Pinheiro : 402,26 (millions d'euros)

EXERCICE 4 (2 pts)

Les dimensions du terrain du stade **Estádio Nacional** sont :

Longueur (L): **110** m et largeur (l) : **68** m

Calculez le périmètre (en mètres) du terrain. Périmètre du rectangle : $(L + l) \times 2$:

Calculez l'aire du terrain (aire d'un rectangle : $L \times l$) :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 5 (5 pts)

On désire tracer une représentation du terrain de football à l'échelle 1 / 2 000. (1cm sur le plan = 2 000 cm sur le terrain)

A) Calculez à l'aide du tableau de proportionnalité suivant les mesures du plan :

	Mesure réelle en mètres	Mesure réelle en centimètres	Mesure sur le plan en centimètres
Exemple	20	2000	1
Longueur	110		
Largeur	68		

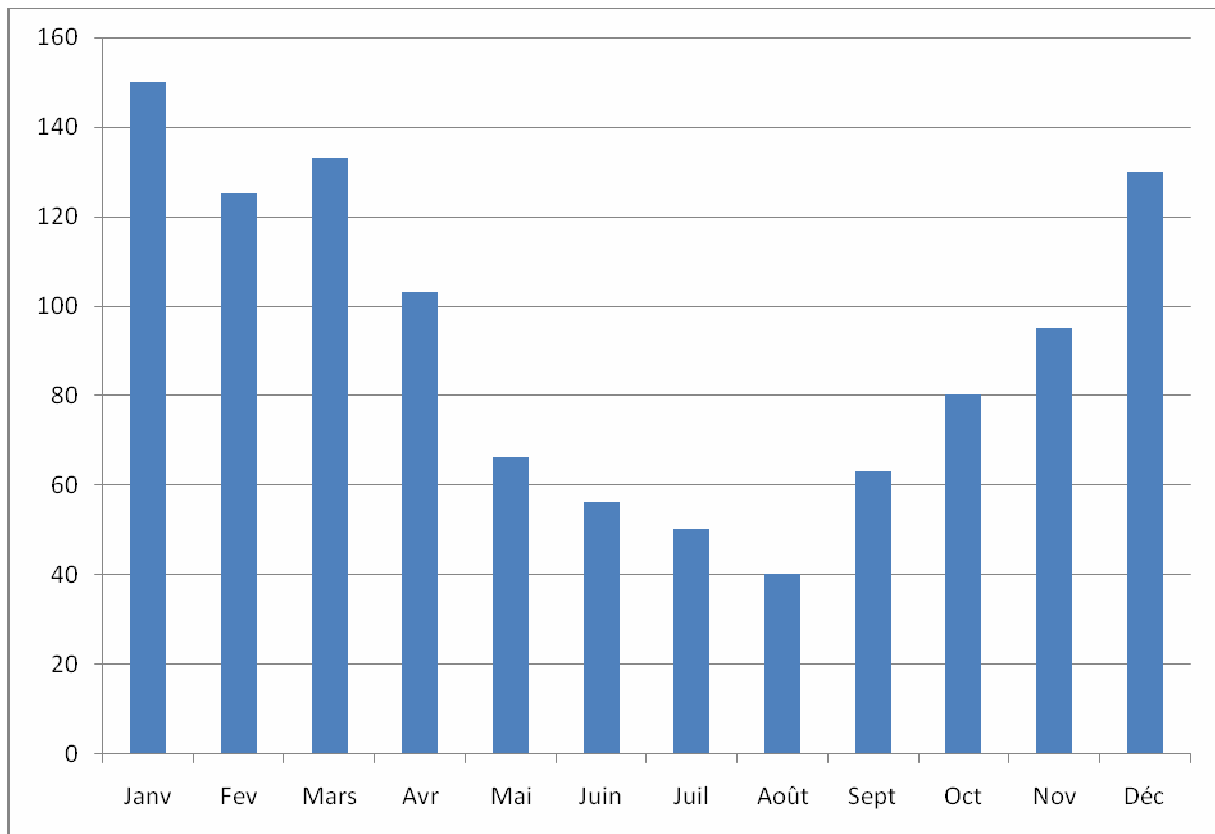
B) Maintenant que vous connaissez les mesures, tracez le rectangle représentant le terrain de football :

C) Sur votre schéma, cherchez le milieu de chaque longueur et tracez la ligne du milieu de terrain. Sur cette ligne placez un point représentant le centre du terrain.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Le climat au Brésil.

Brésil – Rio – Histogramme des précipitations en mm



EXERCICE 6 (2 pts)

Répondez aux questions en vous aidant du graphique :

A) Quelle quantité de pluie (précipitations) est tombée à Rio au mois octobre ?

.....

B) Quel est le mois où il pleut le plus ?

.....

C) Calculez l'écart de précipitations entre le mois d'octobre et le mois d'août.

.....

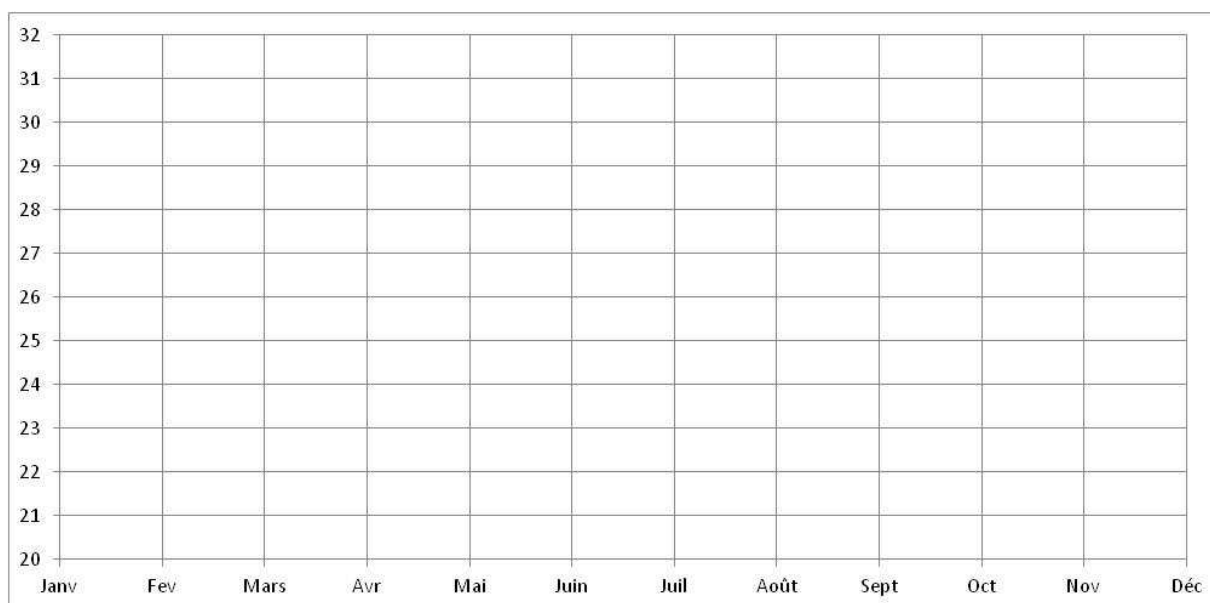
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

EXERCICE 7 (2 pts)

Voici le tableau des températures à Rio :

Mois	Janv	Fev	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
Température	30	30	29	27	26	25	25	25	25	26	26	28

Représentez par des points les températures à Rio de Janeiro sur le graphique ci-dessous.
Tracez la courbe en reliant ces points.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE