

DIPLÔME NATIONAL DU BREVET SESSION 2024

SCIENCES

Série professionnelle

Durée de l'épreuve : 1 h 00

50 points

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il soit complet.

Ce sujet comporte 8 pages numérotées de la 1/8 à la page 8/8.

Le candidat traite les 2 disciplines sur la même copie

ATTENTION : les pages 7/8 et 8/8 sont à rendre avec la copie.

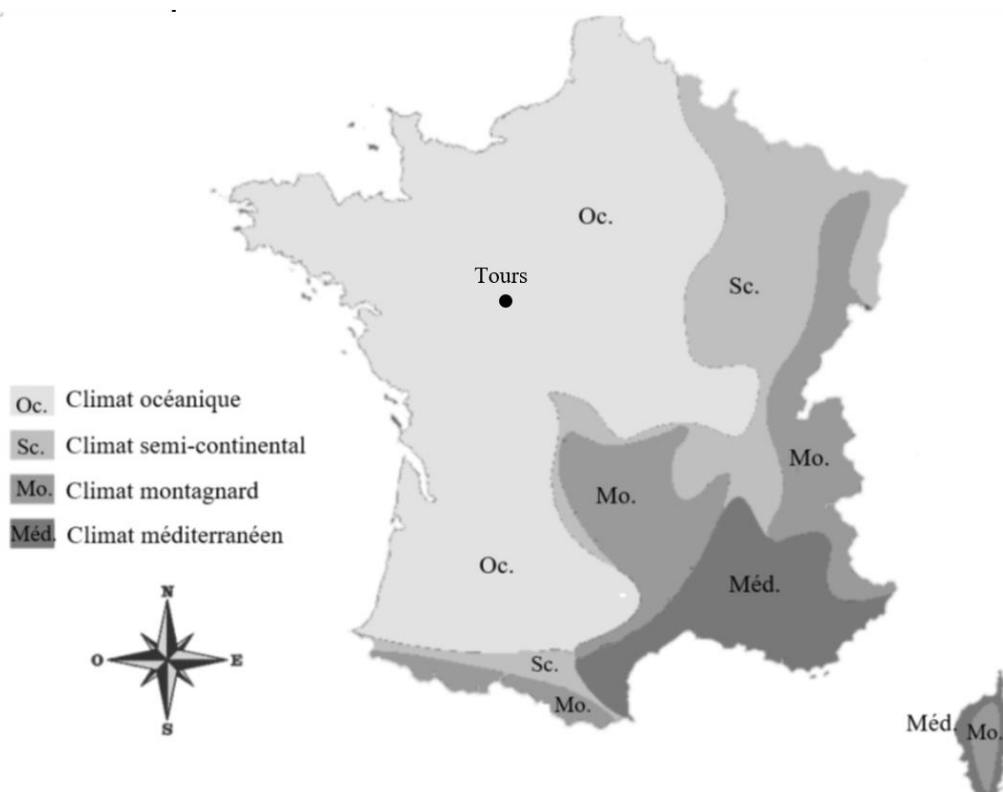
L'usage de la calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de la calculatrice sans mémoire, « type collègue » est autorisé. L'utilisation du dictionnaire est interdite.

Sujet – Météorologie et Climatologie

Document 1 - Les climats en France métropolitaine

1-a : Carte simplifiée des climats



Source : <https://www.meteocontact.fr>

1-b : Tableau de quelques caractéristiques climatiques

Climat	Températures	Précipitations
Océanique	Douces toute l'année <i>Moyennes au mois de juillet de 15°C à 20°C</i>	Humide toute l'année
Semi-continental	Hiver froid Été chaud <i>Moyennes au mois de juillet de 16°C à 25°C</i>	Humide toute l'année
Montagnard	Hiver froid Été frais <i>Moyennes au mois de juillet de 8°C à 15°C</i>	Humide toute l'année
Méditerranéen	Hiver doux Été chaud <i>Moyennes au mois de juillet de 20°C à 28°C</i>	Été sec Hiver humide

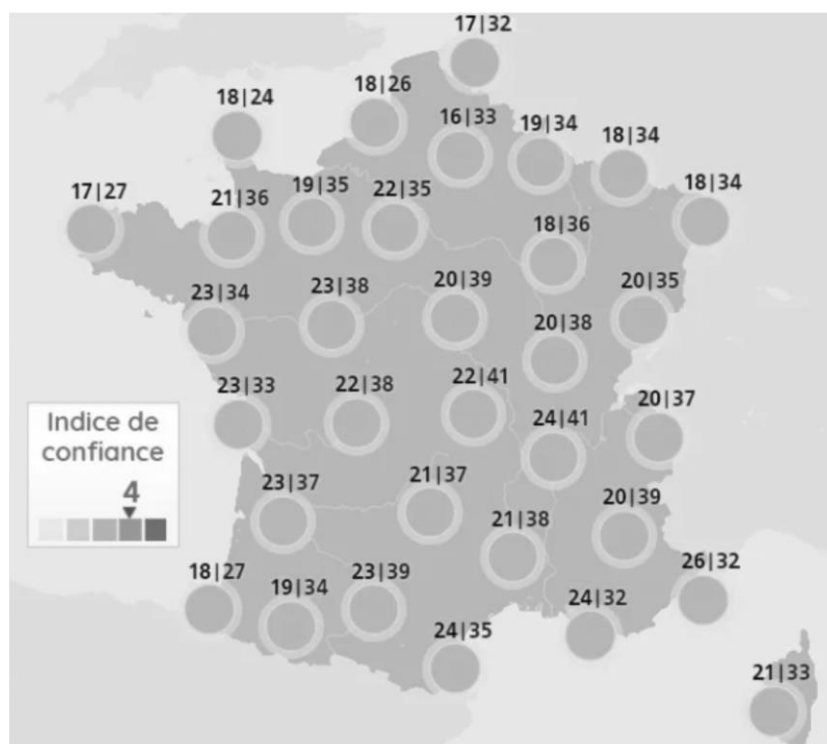
Document 2 - Tableau des moyennes climatiques (moyennes des températures et des précipitations mensuelles) de la ville de Tours.

	<i>Températures moyennes (en degrés Celcius - °C) Période 1981-2010</i>	<i>Précipitations moyennes (en millimètres – mm) Période 1981-2010</i>
Janvier	4,7 °C	66,2 mm
Février	5,2 °C	55,8 mm
Mars	8,1 °C	50,3 mm
Avril	10,4 °C	55,8 mm
Mai	14,2 °C	62,3 mm
Juin	17,5 °C	46,1 mm
Juillet	19,8 °C	53,2 mm
Août	19,6 °C	42,5 mm
Septembre	16,5 °C	53,2 mm
Octobre	12,7 °C	70,9 mm
Novembre	7,8 °C	68,0 mm
Décembre	5,0 °C	71,3 mm

Source : d'après données <https://www.lameteo.org/index.php/climatologie/1662-normales-climatiques-1981-2010-tours>


Document 3 - Carte météorologique du 28 juin 2019

Les valeurs numériques correspondent à des relevés de températures minimales (premier nombre) et maximales (deuxième nombre) en °C, mesurées dans différentes villes de France le vendredi 28 juin 2019.



Source : Météo France

Document 4 - Les conséquences d'une canicule

Recommandations 2019 du ministère de la santé en cas de fortes chaleurs	
<p>En période de canicule, <u>quels sont les bons gestes ?</u></p>  <p>ATTENTION Je suis particulièrement concerné si je suis enceinte, j'ai un bébé ou je suis une personne âgée. Si je prends des médicaments : je demande conseil à mon médecin ou à mon pharmacien.</p>	<p>On parle de fortes chaleurs, de type canicule, quand pendant au moins trois jours les températures minimales sont au-dessus de 20 ° C et les températures maximales sont au-dessus de 33°C.</p> <p>La santé est en danger lorsque la température extérieure est plus élevée que la température habituelle dans votre région.</p> <p>La chaleur fatigue toujours : elle peut entraîner des accidents graves et même mortels, comme la déshydratation ou le coup de chaleur.</p> <p>La pollution de l'air et l'humidité aggravent les effets liés à la chaleur : elles peuvent occasionner des gênes respiratoires.</p>

Source : article modifié à partir du site de l'Inpes

Question 1 (6 points) - À partir du document 1 :

- **1a** : nommer le climat de la ville de Tours ;
- **1b** : préciser les caractéristiques de ce climat.

Question 2 (4 points) - À partir du document 2 :

- indiquer les normales climatiques du mois de juin pour la ville de Tours.

Question 3 (6 points) - À partir des documents 1, 2 et 3 :

- **3a** : relever la température maximale du 28 juin 2019 à Tours ;
- **3b** : expliquer pourquoi cette journée apparaît comme anormalement chaude.

Question 4 (9 points) - À partir de vos connaissances et des documents 1 et 4:

- **4a** : en période de canicule, indiquer une conséquence possible sur la santé et une conséquence sur l'environnement ;
- **4b** : expliquer pourquoi il est raisonnable d'appliquer les recommandations du ministère chaque été en climat méditerranéen.