

**CONCOURS INTERNE POUR LE RECRUTEMENT
D'ÉLÈVES INGÉNIEURS DES TRAVAUX DE LA MÉTÉOROLOGIE
SESSION 2022**

ÉPREUVE FACULTATIVE A OPTION :

CLIMATOLOGIE

Durée : 2 heures

Coefficient : 3 (pour les points au-dessus de 10)

La rigueur, le soin et la clarté apportés à la rédaction des réponses seront pris en compte dans la notation.
L'utilisation de toute documentation (dictionnaire, support papier, traducteur, téléphone portable, assistant électronique, etc) est strictement interdite.

Cette épreuve comporte 7 questions indépendantes. Elles peuvent être abordées dans l'ordre du choix des candidats.

Barème :

- Question 1 : 2 points
- Question 2 : 2 points
- Question 3 : 3 points
- Question 4 : 3 points
- Question 5 : 3 points
- Question 6 : 4 points
- Question 7 : 3 points

Cette épreuve comporte 2 pages.

Question 1 : sources d'information climatologique

Quels sont les différents types d'observation disponibles pour alimenter le diagnostic climatologique ? On s'efforcera de dégager les forces et faiblesses de chacun.

Question 2 : climatologie amont : Sauvegarde de données historiques

La quasi-totalité des services météorologiques nationaux consacrent un effort important à des actions de Data Rescue (sauvegarde des données historiques) à partir des archives météorologiques disponibles au format papier. Préciser les motivations, et en particulier le bénéfice pour les services climatiques.

Question 3 : climatologie amont : réanalyses

Rappeler le principe d'une réanalyse, en donnant un ou plusieurs exemples. Expliquer en quoi ce mode de description de l'évolution du climat passé peut présenter des avantages par rapport à l'utilisation directe des observations et quelles en sont les limitations.

Question 4 : suivi climatique

Le suivi climatique consiste à mettre en perspective un événement, une situation météorologique ou encore une période (mois, saison) par rapport à une référence climatique passée. Donner quelques exemples. En quoi le changement climatique vient-il impacter cette activité ?

Question 5 : prévision saisonnière

A l'échelle saisonnière, la variabilité climatique planétaire est fortement influencée par l'oscillation Australe appelée aussi « El Niño ». De quoi s'agit-il ? Quelles sont les zones géographiques les plus impactées par ce phénomène ? Citez d'autres sources de variabilité climatique pouvant influencer les conditions moyennes en métropole à l'échelle saisonnière ?

Question 6 : services climatiques : climato-sensibilité

La sensibilité au changement climatique des entreprises, filières, secteurs économiques ou plus largement de domaines d'activité peut être très variable selon les cas. Citez 4 à 5 exemples de climato-sensibilité, en cherchant à identifier l'apport possible d'informations issues des services climatiques pour l'élaboration des stratégies d'adaptation correspondantes.

Question 7 : services climatique : contexte national et international

Présentez brièvement le Copernicus Climate Change Service (C3S). On pourra commenter sa complémentarité avec les services climatiques de Météo-France.