

SUJET

ÉCONOMÉTRIE ET STATISTIQUE

Code matière : 027

Les candidats sont autorisés à utiliser les matériels suivants :

- les calculatrices non programmables sans mémoire alphanumérique ;
- les calculatrices avec mémoire alphanumérique et/ou avec écran graphique qui disposent d'une fonctionnalité « mode examen » ;
- les règles graduées.

Sont interdits :

- les téléphones portables ainsi que les montres et/ou tout autres objets et accessoires connectés. ;
- les règles de calcul, compas, équerres, rapporteurs et tables de logarithmes ;
- l'utilisation de tout autre document ou matériel autre que le matériel nécessaire pour composer.

Le candidat traitera obligatoirement tous les exercices suivants.

EXERCICE 1 :

Un chercheur s'intéresse aux boissons préférées dans une maison de retraite et souhaite savoir comment les résidents sucrent leurs tisanes. Il pose la question suivante à un échantillon de 30 participants : «*Préférez-vous boire la tisane avec du sucre ou du miel?*».

Il ne s'attend pas à observer de préférence pour l'un ou l'autre de ces deux choix.

Pourtant les résultats sont les suivants :

| | Sucre | Miel | Total |
|----------------------|-------|------|-------|
| Fréq. observées (Oj) | 11 | 19 | 30 |
| Fréq. attendues (Ej) | 15 | 15 | 30 |

Travail à faire :

1. Quelle est l'hypothèse nulle ?