

Table des matières – questions de la banque nationale EC NSI –

- L'épreuve de commune de contrôle continu (E3C) passée à la fin de l'année de première par ceux qui arrêtent la spécialité NSI consiste en 42 questions de type QCM.
- Elles sont réparties en 7 fois 6 questions, 6 questions dans chacun des 7 thèmes.
- Les questions sont prises dans la banque nationale de sujets.
 - L'épreuve dure 2h.
 - La calculatrice est interdite.
 - Une bonne réponse rapporte 3 points
 - Une mauvaise réponse retire 1 point
 - Aucune réponse rapporte 0 point.
 - Le total est sur 126 points. Il est ramené à une note sur 20.

1 **Thème A : Représentation des données : types et valeurs de base**

- 1.1 Écriture d'un entier positif (59 [questions](#) et [corrigés](#))
- 1.2 Représentation binaire d'un entier relatif (16 [questions](#) et [corrigés](#))
- 1.3 Notion de nombre flottant (6 [questions](#) et [corrigés](#))
- 1.4 Représentation d'un texte en machine (9 [questions](#) et [corrigés](#))

2 **Thème B : Représentation des données : types construits**

- 2.1 Python : les séquences (tuples et tableaux) (109 [questions](#) et [corrigés](#))
- 2.2 Python : les dictionnaires (36 [questions](#) et [corrigés](#))

3 **Thème C : Traitement des données en tables** (26 [questions](#) et [corrigés](#))

(Les données structurées au format CSV, le traitement de données structurées)

4 **Thème D : Interactions entre l'homme et la machine sur le Web** (76 [questions](#) et [corrigés](#))

(HTML et CSS, javascript, interaction avec l'utilisateur dans une page web, modèle client/serveur)

5 **Thème E : Architectures matérielles et systèmes d'exploitation**

- 5.1 Modèle d'architecture de von Neumann (portes logiques) (22 [questions](#) et [corrigés](#))
- 5.2 Réseau (21 [questions](#) et [corrigés](#))
- 5.3 Systèmes d'exploitation et lignes de commande (52 [questions](#) et [corrigés](#))
- 5.4 Interface Homme - Machine (8 [questions](#) et [corrigés](#))

6 **Thème F : Langages et programmation**

- 6.1 Python : les bases (12 [questions](#) et [corrigés](#))
- 6.2 Langages de programmation (essentiellement Python) (64 [questions](#) et [corrigés](#))

7 **Thème G : Algorithmique** (73 [questions](#) et [corrigés](#))

(Introduction à l'algorithmique, le tri par insertion et le tri par sélection, les invariants de boucle, la recherche dichotomique)