|  |
| --- |
| [Table des matières](http://www.astrovirtuel.fr/nsi/premiere/bns_e3c_nsi.docx) – 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](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C11_ecriture_d_un_entier_positif.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C11_ecriture_d_un_entier_positif_corrige.docx))1.2 Représentation binaire d'un entier relatif (16 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C12_representation_binaire_d_un_entier_relatif.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C12_representation_binaire_d_un_entier_relatif_corrige.docx))1.3 Notion de nombre flottant (6 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C13_notion_de_nombre_flottant.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C13_notion_de_nombre_flottant_corrige.docx))1.4 Représentation d'un texte en machine (9 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C14_representation_d_un_texte_en_machine.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C14_representation_d_un_texte_en_machine_corrige.docx))2 **Thème B : Représentation des données : types construits**2.1 Python : les séquences (tuples et tableaux) (109 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C21_python_les_sequencs_tuples_et_tableaux.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C21_python_les_sequencs_tuples_et_tableaux_corrige.docx))2.2 Python : les dictionnaires (36 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C22_python_les_dictionnaires.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C22_python_les_dictionnaires_corrige.docx))3 **Thème C : Traitement des données en tables** (26 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C30_traitement_des_donnees_en_table.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C30_traitement_des_donnees_en_table_corrige.docx))(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](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C40_interactions_entre_l_homme_et_la_machine_sur_le_web.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C40_interactions_entre_l_homme_et_la_machine_sur_le_web_corrige.docx))(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](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C51_modele_d_architecture_de_von_neumann.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C51_modele_d_architecture_de_von_neumann_corrige.docx))5.2 Réseau (21 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C52_reseau.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C52_reseau_corrige.docx))5.3 Systèmes d’exploitation et lignes de commande (52 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C53_systemes_d_exploitation_et_lignes_de_commande.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C53_systemes_d_exploitation_et_lignes_de_commande_corrige.docx))5.4 Interface Homme - Machine (8 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C54_interface_homme_machine.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C54_interface_homme_machine_corrige.docx))6 **Thème F : Langages et programmation**6.1 Python : les bases (12 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C61_python_les_bases.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C61_python_les_bases_corrige.docx))6.2 Langages de programmation (essentiellement Python) (64 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C62_langages_de_programmation.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C62_langages_de_programmation_corrige.docx))7 **Thème G : Algorithmique** (73 [questions](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C70_algorithmique.docx) et [corrigés](file:///%5C%5CDISKSTATION%5CLaurent_DiskStation%5Cwebs%5Csite%20astrovirtuel%20%28PlanetHoster%29%5Cnsi%5Cpremiere%5C70_algorithmique_corrige.docx))(Introduction à l'algorithmique, le tri par insertion et le tri par sélection, les invariants de boucle, la recherche dichotomique) |