

2021 Correction épreuves écrites

Remarques :

- si un exercice est corrigé son numéro est indiqué en bleu, sinon en rouge

| Centre | Jour | Téléchargement | Correction |
|--------------------------------|------|----------------|------------|
| Amérique du nord | 1 | 21-NSIJ1AN1 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Etranger | 1 | 21-NSIJ1G11 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Métropole | 1 | 21-NSIJ1ME1 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Métropole candidats libres | 1 | 21-NSIJ1ME2 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Métropole session de septembre | 1 | 21-NSIJ1ME3 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Etranger | 2 | 21-NSIJ2G11 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Métropole | 2 | 21-NSIJ2ME1 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Métropole candidats libres | 2 | 21-NSIJ2ME2 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Métropole session de septembre | 2 | 21-NSIJ2ME3 | ① ② ③ ④ ⑤ |
| Polynésie | 2 | 21-NSIJ2PO1 | ① ② ③ ④ ⑤ |

1. Amérique du nord - jour 1 : 21-NSIJ1AN1

1.1. Enoncé

21-NSIJ1AN1 ↓

- **Exercice 1** : bases de données relationnelles et langage SQL
- **Exercice 2** : routage, processus et systèmes sur puces
- **Exercice 3** : tableaux et programmation de base en Python

- **Exercice 4** : *arbres binaires et algorithmes associés*
- **Exercice 5** : *notion de pile, de file et programmation de base en Python*

1.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

2. Etranger - jour 1 : 21-NSIJ1G11

2.1. Enoncé

21-NSIJ1G11 ↓

- **Exercice 1** : *programmation objet (code de César)*
- **Exercice 2** : *structures de données (dictionnaires)*
- **Exercice 3** : *arbres binaires de recherche*
- **Exercice 4** : *réseau*
- **Exercice 5** : *structure de données (piles)*

2.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

3. Métropole - jour 1 : 21-NSIJ1ME1

3.1. Enoncé

21-NSIJ1ME1 ↓

- **Exercice 1** : *abres binaires de recherche*
- **Exercice 2** : *gestion des processus, opérateurs booléens*
- **Exercice 3** : *base de données et langage SQL*
- **Exercice 4** : *algorithme de tri fusion et méthode diviser pour régner*
- **Exercice 5** : *réseaux et protocoles de routage*

3.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

4. Métropole candidats libres - jour 1 : 21-NSIJ1ME2

4.1. Enoncé

[21-NSIJ1ME2](#) ↓

- **Exercice 1** : *bases de données*
- **Exercice 2** : *notions de piles et programmation orientée objet*
- **Exercice 3** : *gestion des processus et protocoles de routage*
- **Exercice 4** : *algorithmie et programmation en Python*
- **Exercice 5** : *manipulation de tableaux, récursivité, méthode "diviser pour régner"*

4.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

5. Métropole session de septembre - jour 1 : [21-NSIJ1ME3](#)

5.1. Enoncé

[21-NSIJ1ME3](#) ↓

- **Exercice 1** : *protocoles de communication, réseau, protocoles de routage*
- **Exercice 2** : *algorithmique (recherche dichotomique), langages et programmation (récursivité)*
- **Exercice 3** : *bases de données et langage SQL*
- **Exercice 4** : *Structure de données (programmation objet), langages et programmation*
- **Exercice 5** : *structures de données (arbre, arbre binaire, pile)*

5.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

6. Etranger - jour 2 : [21-NSIJ2G11](#)

6.1. Enoncé

[21-NSIJ2G11](#) ↓

- **Exercice 1** : *structures de données : piles*
- **Exercice 2** : *programmation python, tuples et liste*
- **Exercice 3** : *Conversion décimal/binaire, table de vérité, codages des caractères*
- **Exercice 4** : *Base de données*
- **Exercice 5** : *programmation Python : commande d'un bandeau de diodes à l'aide d'un raspberry*

6.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

7. Métropole - jour 2 : [21-NSIJ2ME1](#)

7.1. Enoncé

[21-NSIJ2ME1](#) ↓

- **Exercice 1** : *arbres et programmation orientée objet*
- **Exercice 2** : *base de données relationnelles*
- **Exercice 3** : *réseaux et protocoles de routage*
- **Exercice 4** : *gestion des processus et des ressources*
- **Exercice 5** : *structure de données linéaires*

7.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

8. Métropole candidats libres - jour 2 : [21-NSIJ2ME2](#)

8.1. Enoncé

[21-NSIJ2ME2](#) ↓

- **Exercice 1** : *bases de données relationnelles et langage SQL*
- **Exercice 2** : *gestion des processus et des ressources par un système d'exploitation*
- **Exercice 3** : *arbres binaires de recherche et programmation orientée objet*
- **Exercice 4** : *programmation et récursivité*
- **Exercice 5** : *programmation*

8.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

9. Métropole session de septembre - jour 2 : [21-NSIJ2ME3](#)

9.1. Enoncé

[21-NSIJ2ME3](#) ↓

- **Exercice 1** : *réseau, protocoles de communication et de routages*
- **Exercice 2** : *structure de données, langages et programmation*
- **Exercice 3** : *base de données*
- **Exercice 4** : *programmation orientée objet, langages et programmation*

- **Exercice 5** : *traitement de données en table (CSV), langages et programmation*"

9.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤

10. Polynésie - jour 2 : 21-NSIJ2PO1

10.1. Enoncé

21-NSIJ2PO1 ↓

- **Exercice 1** : *algorithmique et programmation (algorithmes de tri)*
- **Exercice 2** : *données en table, bases de données*
- **Exercice 3** : *arbres binaires de recherche et programmation orientée objet*
- **Exercice 4** : *routage, architecture matérielle*
- **Exercice 5** : *données en table, bases de données*

10.2. Correction ① ② ③ ④ ⑤