

# 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	①②③④⑤
Etranger	1	21-NSIJ1G11	①②③④⑤
Métropole	1	21-NSIJ1ME1	①②③④⑤
Métropole candidats libres	1	21-NSIJ1ME2	①②③④⑤
Métropole session de septembre	1	21-NSIJ1ME3	①②③④⑤
Etranger	2	21-NSIJ2G11	①②③④⑤
Métropole	2	21-NSIJ2ME1	①②③④⑤
Métropole candidats libres	2	21-NSIJ2ME2	①②③④⑤
Métropole session de septembre	2	21-NSIJ2ME3	①②③④⑤
Polynésie	2	21-NSIJ2PO1	①②③④⑤

## 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, processsus 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