

# ANNALES

# SPÉCIALITÉ NSI

Tle  
générale



ellipses

# SOMMAIRE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introduction : Description des épreuves, programme et méthode de révision .....</b> | <b>9</b>  |
| <b>Le programme de NSI en Terminale (extraits du programme officiel) .....</b>         | <b>11</b> |
| <b>A : Langages et programmation .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>B : Structures de données .....</b>   | <b>12</b> |
| <b>C : Bases de données .....</b>  | <b>13</b> |
| <b>D : Architectures matérielles, systèmes d'exploitation et réseaux.....</b>          | <b>14</b> |
| <b>E : Algorithmique .....</b>   | <b>14</b> |
| <b>Les différentes épreuves du BAC en NSI .....</b>                                    | <b>17</b> |
| <b>A : En résumé.....</b>  | <b>17</b> |
| Déroulement de la partie écrite (coefficients 12).....                                 | 17        |
| Déroulement de la partie pratique (coefficient 4).....                                 | 17        |
| Le grand oral (coefficient 10) .....   | 17        |
| <b>B : L'épreuve écrite .....</b>  | <b>18</b> |
| 1. La structure de l'épreuve .....   | 18        |
| 2. Préparation.....  | 18        |
| 3. Méthode pour chaque exercice .....  | 19        |
| <b>C : La partie pratique .....</b>  | <b>19</b> |
| 1. Comment se déroule l'épreuve pratique ? .....                                       | 19        |
| 2. Une grille d'évaluation indicative pour chacun des exercices .....                  | 21        |
| <b>B : Le grand oral .....</b>   | <b>22</b> |
| 1. Les trois temps de l'épreuve .....  | 22        |
| 2. Comment s'y préparer.....   | 22        |
| <b>Partie 1. Exercices étape par étape sur chaque thème du programme .....</b>         | <b>23</b> |
| <b>Chapitre 1. Programmation et algorithmique.....</b>                                 | <b>25</b> |
| <b>Exercice 1 : Récursivité .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>Exercice 2 : Programmation orientée objet .....</b>                                 | <b>30</b> |
| <b>Chapitre 2. Structures de données .....</b>   | <b>35</b> |
| <b>Exercice 3 : Piles.....</b>   | <b>35</b> |
| <b>Exercice 4 : Files .....</b>  | <b>38</b> |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Exercice 5 : Arbres et parcours d'arbres.....</b>                       | 42  |
| <b>Exercice 6 : Graphes et parcours de graphes.....</b>                    | 48  |
| <br>   |     |
| <b>Chapitre 3. Bases de données et langage SQL .....</b>                   | 57  |
| <b>Exercice 7 : Bases de données et langage SQL .....</b>                  | 57  |
| <br>   |     |
| <b>Chapitre 4. Architecture matérielle, systèmes d'exploitation.....</b>   | 61  |
| <b>Exercice 8 : Architecture matérielle, systèmes d'exploitation .....</b> | 61  |
| <br>   |     |
| <b>Chapitre 5. Réseaux et sécurité des communications.....</b>             | 69  |
| <b>Exercice 9 : Réseaux et sécurité des communications.....</b>            | 69  |
| <br>   |     |
| <b>Chapitre 6. Algorithmique avancée .....</b>                             | 77  |
| <b>Exercice 10 : Diviser pour régner, tri fusion.....</b>                  | 77  |
| <b>Exercice 11 : Programmation dynamique.....</b>                          | 84  |
| <b>Exercice 12 : Algorithmique - algorithme glouton.....</b>               | 88  |
| <br>   |     |
| <b>Partie 2. Les annales de l'année 2023-2024 .....</b>                    | 95  |
| <br>   |     |
| <b>Les sujets .....</b>  | 97  |
| <b>Sujet 1 : Métropole 2024, jour 1.....</b>                               | 97  |
| <b>Sujet 2 : Métropole 2024, jour 2 .....</b>                              | 109 |
| <b>Sujet 3 : Polynésie 2024, jour 1 .....</b>                              | 121 |
| <b>Sujet 4 : Polynésie 2024, jour 2 .....</b>                              | 129 |
| <b>Sujet 5 : Asie 2024, jour 1 .....</b>                                   | 143 |
| <b>Sujet 6 : Asie 2024, jour 2.....</b>                                    | 155 |
| <b>Sujet 7 : Afrique 2024, jour 1 .....</b>                                | 163 |
| <b>Sujet 8 : Afrique 2024, jour 2.....</b>                                 | 173 |
| <b>Sujet 9 : Amérique du Nord 2024, jour 1 .....</b>                       | 183 |
| <b>Sujet 10 : Amérique du Nord 2024, jour 2 .....</b>                      | 195 |
| <b>Sujet 11 : Amérique du Sud 2023, jour 1 .....</b>                       | 205 |
| <b>Sujet 12 : Amérique du Sud 2023, jour 2 .....</b>                       | 215 |
| <b>Sujet 13 : La Réunion 2023, jour 1 .....</b>                            | 229 |
| <b>Sujet 14 : La Réunion 2023, jour 2 .....</b>                            | 237 |
| <b>Sujet 15 : Liban, jour 1 .....</b>                                      | 245 |
| <b>Sujet 16 : Liban, jour 2 .....</b>                                      | 253 |
| <br>   |     |
| <b>Les Corrigés .....</b>  | 265 |
| <b>Sujet 1 : Métropole 2024, jour 1.....</b>                               | 265 |
| <b>Sujet 2 : Métropole 2024, jour 2 .....</b>                              | 271 |

|   |            |
|---|------------|
| <b>Sujet 3 : Polynésie 2024, jour 1 .....</b>         | 277        |
| <b>Sujet 4 : Polynésie 2024, jour 2 .....</b>         | 283        |
| <b>Sujet 5 : Asie 2024, jour 1 .....</b>              | 289        |
| <b>Sujet 6 : Asie 2024, jour 2.....</b>               | 293        |
| <b>Sujet 7 : Afrique 2024, jour 1 .....</b>           | 299        |
| <b>Sujet 8 : Afrique 2024, jour 2.....</b>            | 303        |
| <b>Sujet 9 : Amérique du Nord 2024, jour 1 .....</b>  | 311        |
| <b>Sujet 10 : Amérique du Nord 2024, jour 2 .....</b> | 315        |
| <b>Sujet 11 : Amérique du Sud 2023, jour 1 .....</b>  | 319        |
| <b>Sujet 12 : Amérique du Sud 2023, jour 2.....</b>   | 323        |
| <b>Sujet 13 : La Réunion 2023, jour 1 .....</b>       | 327        |
| <b>Sujet 14 : La Réunion 2023, jour 2 .....</b>       | 331        |
| <b>Sujet 15 : Liban 2023, jour 1 .....</b>            | 337        |
| <b>Sujet 16 : Liban 2023, jour 2.....</b>             | 341        |
| <b>Index des exercices classés par thèmes .....</b>   | <b>347</b> |