

QCM – Nombres flottants et Réseaux (S2)

Première NSI — QCM (10 questions) — 1 seule réponse correcte par question

Q.1

Sur la configuration IP de deux machines appartenant au même réseau local, quelle commande permet de tester la communication entre elles ?

- A. ipconfig
- B. arp
- C. ping
- D. traceroute

Q.2

Un protocole est un ensemble de :

- A. matériels connectés entre eux
- B. serveurs et clients connectés entre eux
- C. règles qui régissent les échanges entre équipements informatiques
- D. règles qui régissent les échanges entre le système d'exploitation et les applications

Q.3

Vous soupçonnez une perte de paquets entre votre ordinateur et une destination distante. Quelle commande permet de localiser efficacement le problème ?

- A. ping
- B. ipconfig
- C. traceroute
- D. nslookup

Q.4

Dans quel but peut-on utiliser le **protocole du bit alterné** ?

- A. Chiffrer des données lors de leur transmission
- B. Déetecter des pertes de paquets lors de la transmission
- C. Créer des paquets IP
- D. Acheminer les paquets vers la bonne adresse IP

Q.5

Quel est le principe de l'**encapsulation des données** dans un réseau informatique ?

- A. Cacher les données pour empêcher leur lecture
- B. Mettre les données les unes à la suite des autres
- C. Chiffrer les données avant leur transmission
- D. Inclure les données d'un protocole dans un autre protocole

Q.6

Quelle est l'écriture décimale du nombre binaire **11,11** ?

- A. 3,5
- B. 3,25
- C. 3,75
- D. 3,875

Q.7

Parmi les nombres suivants, lequel a une **écriture binaire infinie** ?

- A. 0,125
- B. 0,5
- C. 0,75
- D. 0,2

Q.8

Pourquoi l'instruction `0.1 + 0.2 == 0.3` renvoie-t-elle `False` en Python ?

- A. À cause d'une erreur de syntaxe
- B. À cause d'une limitation du langage Python
- C. À cause des erreurs d'arrondi liées aux flottants
- D. À cause d'une conversion implicite en entier

Q.9

Quelle est la condition la plus fiable pour comparer deux nombres flottants `a` et `b` ?

- A. `a == b`
- B. `a is b`
- C. `abs(a - b) < 1e-9`
- D. `round(a) == round(b)`

Q.10

Pourquoi certains calculs sur les nombres flottants peuvent-ils conduire à des résultats inattendus dans un programme ?

- A. Parce que les flottants sont stockés en décimal
- B. Parce que les opérations sont exécutées trop rapidement
- C. Parce que certains nombres ont une représentation binaire infinie
- D. Parce que Python modifie automatiquement les valeurs

Corrigé – QCM S2

Q.1 : **C**
Q.3 : **C**
Q.5 : **D**
Q.7 : **D**
Q.9 : **C**

Q.2 : **C**
Q.4 : **B**
Q.6 : **C**
Q.8 : **C**
Q.10 : **C**