

Sujet blanc S2 – Réseaux & Nombres flottants

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

Q.1

Qu'est-ce qui permet de traduire un nom d'hôte en adresse IP ?

- A. Un serveur DNS
- B. Un serveur DHCP
- C. Un pare-feu
- D. Un hub

Q.2

Quel matériel permet d'interconnecter des réseaux entre eux ?

- A. Un routeur
- B. Un commutateur (switch)
- C. Un serveur
- D. Un hub

Q.3

Dans le protocole IP :

- A. Les données sont envoyées en une seule partie
- B. Les données suivent toujours le même chemin
- C. Les données arrivent toujours dans l'ordre d'envoi
- D. Les données peuvent arriver dans un ordre quelconque

Q.4

Dans un établissement scolaire, toutes les ressources locales fonctionnent mais l'accès à Internet est impossible.

Quelle est la cause la plus probable ?

- A. Un câble Ethernet débranché
- B. Un commutateur de salle en panne
- C. Un poste élève défectueux
- D. La passerelle Internet est indisponible

Q.5

Laquelle de ces écritures ne désigne pas une adresse IP valide ?

- A. 127.0.0.1
- B. 207.142.131.245
- C. 192.168.229.48
- D. 296.141.2.4

Q.6

Que peut-on dire du programme Python suivant ?

```
x = 1.0
while x != 0.0:
    x = x - 0.1
```

- A. L'exécution peut ne pas s'arrêter
- B. À la fin, x vaut -0.00001
- C. À la fin, x vaut 0.00001
- D. Une erreur `FloatingPointError` est levée

Q.7

Quelle est l'écriture décimale du nombre binaire **10,001** ?

- A. 2,001
- B. 2,125
- C. 2,25
- D. 2,5

Q.8

Quel nombre décimal possède une écriture finie en base 2 ?

- A. 0,1
- B. 0,2
- C. 0,25
- D. 0,3

Q.9

Pourquoi certains nombres décimaux ne sont-ils pas représentés exactement en machine ?

- A. Manque de mémoire
- B. Limitation de Python
- C. Écriture binaire infinie
- D. Stockage en texte

Q.10

Un nombre décimal a une écriture finie en base 2 si et seulement si :

- A. il se termine par un 5
- B. il peut s'écrire sous forme d'une fraction
- C. son dénominateur est une puissance de 2
- D. il est strictement positif

Corrigé – Sujet blanc S2

Q.1 : A

Q.3 : D

Q.5 : D

Q.7 : B

Q.9 : C

Q.2 : A

Q.4 : D

Q.6 : A

Q.8 : C

Q.10 : C