

QCM 2022-2023 - CYBER1 (20 min)**Architecture des Ordinateurs**

NOM :

PRÉNOM :

1 (4 points) Cochez les valeurs qui ne sont pas des puissances de 2 :☐ 1☐ 16☐ 12☐ 514☐ 1020☐ 8192☐ 8194☐ 2046☐ 2044☐ 258**2 (4 points) Combien fait en décimal : % 0110 1011**☐ -20☐ -21☐ -107☐ -148☐ -149☐ 20☐ 21☐ 107☐ 148☐ 149**3 (4 points) Combien fait en décimal : \$ AB**☐ -43☐ -84☐ -85☐ -171☐ -172☐ 43☐ 84☐ 85☐ 171☐ 172

4 (4 points) Cochez la (ou les) affirmation(s) vraie(s) :

- ☐ Certains processeurs 32 bits peuvent exécuter des instructions 16 bits
- ☐ Les instructions de processeurs RISC sont de tailles fixes
- ☐ Les instructions de processeurs CISC sont de tailles variables
- ☐ Les bus d'adresses et de données peuvent être de tailles différentes
- ☐ Les principaux étages du pipeline d'un processeur sont :
Fetch, Decode, Execute, Memory R/W, Write Back
- ☐ Il existe différents types de registres dans les processeurs
(certains gèrent les flottants, d'autres des valeurs entières, des flags, ...)
- ☐ On compare des valeurs en testant l'état de flags

5 (4 points) Que peut-on dire de cette valeur lorsqu'elle est interprétée comme un flottant IEEE 754 en simple précision : \$ 8F 81 00 01

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> - 0 | <input type="checkbox"/> + 0 |
| <input type="checkbox"/> - ∞ | <input type="checkbox"/> + ∞ |
| <input type="checkbox"/> - NaN | <input type="checkbox"/> + NaN |

☐

Rien de tout cela : c'est un nombre flottant normalisé ou dénormalisé

6 [BONUS] (0 point) Pour obtenir des points supplémentaires en cours d'archi et d'algo, il faut...

- ☐ avoir les compétences exceptionnelles de négociation du premier rang
- ☐ ostensiblement jouer pendant le cours malgré les rappels
- ☐ se dévouer à coder le Quick Sort au tableau
- ☐ travailler, réviser le soir, et dormir la nuit.
- ☐ envoyer des mèmes à l'enseignant
- ☐ dormir en cours... ZZZzzz...
- ☐