

**Commencé le** mercredi 14 mars 2018, 09:10

**État** Terminé

**Terminé le** mercredi 14 mars 2018, 09:17

**Temps mis** 6 min 20 s

**Note** 17,17 sur 10,00 (172%)

*Dans l'évaluation avec indication de certitude, la note ci-dessus est affichée relativement au maximum pour toutes les réponses correctes, avec C = 1. ?*

## Résultats tout le test (10 questions)

**Évaluation moyenne  
du degré de  
certitude** 1,72

**Précision** 78,3%

**Bonus degré de  
certitude** 5,8%

**Précision + bonus** 84,2%

## Ventilé par certitude

**C = 3** Réponses : 8. Précision : **83%**. (Plage optimale 80% à 100%). Vous étiez **Ok** en sélectionnant ce degré de certitude.

**C = 2** Réponses : 1. Précision : **100%**. (Plage optimale 67% à 80%). Vous étiez **un peu trop prudent** en sélectionnant ce degré de certitude.

**C = 1** Réponses : 1. Précision : **17%**. (Plage optimale 0% à 67%). Vous étiez **Ok** en sélectionnant ce degré de certitude.

### Question 1

Correct

Évaluation du  
degré de certitude

2,00

Pondération 1,00

En considérant le morceau de code suivant:

```
#include <stdio.h>
#include <unistd.h>
#include <sys/types.h>
#include <sys/wait.h>

int main() {
    int i=0;
    pid_t father_pid = getpid();
    if (fork()) {
        i++;
    }
    i++;
    printf("%s: i=%d\n", (father_pid == getpid()) ? "PP" : "F ", i);
    wait(NULL);
}
```

Quelles sont les valeurs de *i* affichées par le processus père (P) et par le processus fils (F):

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ a. P: i = 1 et F: i = 1
- ☒ b. P: i = 2 et F: i = 1 ✓
- ☐ c. P: i = 2 et F: i = 2
- ☐ d. P: i = 1 et F: i = 2

Degré de certitude (?) : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☒ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☐ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : P: i = 2 et F: i = 1

### Question 2

Correct

Évaluation du  
degré de certitude

3,00

Pondération 1,00

Juste après un appel à `exec`, quel(s) élément(s) suivant(s) peuvent changer pour le processus ?

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☒ 1. Les fichiers ouverts ✓
- ☐ 2. Le PID
- ☒ 3. Les variables locales ✓
- ☒ 4. Le programme exécuté ✓

Degré de certitude (?) : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Les fichiers ouverts, Le programme exécuté, Les variables locales

### Question 3

Correct

Évaluation du  
degré de certitude

3,00

Pondération 1,00

Le temps nécessaire pour créer un thread dans un processus existant est:

Veuillez choisir une réponse :

- ☒ 1. Plus petit que le temps nécessaire pour créer un nouveau processus ✓
- ☐ 2. Équivalent au temps requis pour créer un nouveau processus
- ☐ 3. Plus grand que le temps nécessaire pour créer un nouveau processus

Degré de certitude (?) : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Plus petit que le temps nécessaire pour créer un nouveau processus

### Question 4

Correct

Évaluation du  
degré de certitude

3,00

Pondération 1,00

Quelle est la différence entre processus et threads (processus légers) ?

Veuillez choisir une réponse :

- ☐ 1. La pile d'exécution est commune entre les threads
- ☒ 2. Les données du processus sont communes entre les threads ✓
- ☐ 3. Aucune

Degré de certitude (?) : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Les données du processus sont communes entre les threads

### Question 5

Incorrect

Évaluation du  
degré de certitude

-6,00

Pondération 1,00

Un processus zombie est un processus qui:

Veuillez choisir une réponse :

- ☒ 1. A perdu son père et a été adopté par le processus init ✗
- ☐ 2. A terminé son exécution en erreur
- ☐ 3. A terminé son exécution et attend la prise en compte de cette fin par son père
- ☐ 4. A perdu son père et n'est plus rattaché à l'arborescence des processus

Degré de certitude (?) : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est incorrecte.

La réponse correcte est : A terminé son exécution et attend la prise en compte de cette fin par son père

### Question 6

Partiellement  
correct

Évaluation du  
degré de certitude

0,17

Pondération 1,00

Un thread:

Veillez choisir au moins une réponse :

- ☐ 1. Partage le même espace de mémoire avec tous les threads composant son processus
- ☒ 2. Partage le même espace de mémoire avec tous les processus composant son thread ✖
- ☐ 3. Est composé de plusieurs processus
- ☒ 4. Possède sa propre pile d'exécution ✔
- ☐ 5. S'exécute sur plusieurs coeurs ou processeurs, simultanément

Degré de certitude ? : ☒ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☐ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est partiellement correcte.

Vous en avez sélectionné correctement 1.

La réponse correcte est : Partage le même espace de mémoire avec tous les threads composant son processus, Possède sa propre pile d'exécution

### Question 7

Correct

Évaluation du  
degré de certitude

3,00

Pondération 1,00

Si deux threads écrivent la même variable entière sans synchronisation avec deux valeurs différentes, le résultat sera:

Veillez choisir une réponse :

- ☐ 1. Un mélange des deux valeurs, chaque octet venant aléatoirement d'une des deux valeurs écrites
- ☒ 2. Une des deux écritures, mais sans pouvoir déterminer laquelle ✔
- ☐ 3. Une valeur aléatoire autre que celles écrites
- ☐ 4. La valeur écrite par le premier thread créé (celui qui aura le tid le plus petit)

Degré de certitude ? : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Une des deux écritures, mais sans pouvoir déterminer laquelle

**Question 8**

Correct

Évaluation du  
degré de certitude  
3,00

Pondération 1,00

Juste après un fork, quel(s) élément(s) suivant(s) peuvent différer entre le processus père et le processus fils ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- ☐ 1. Les fichiers ouverts
- ☐ 2. Le programme exécuté
- ☒ 3. Le PID ✓
- ☐ 4. Les variables locales

Degré de certitude ? : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Le PID

**Question 9**

Correct

Évaluation du  
degré de certitude  
3,00

Pondération 1,00

Quelle(s) affirmation(s) sont vraie(s) ?

Veillez choisir au moins une réponse :

- ☒ 1. Un processus peut connaître son processus parent ✓
- ☒ 2. Le processus parent connaît le processus enfant qu'il a engendré ✓
- ☐ 3. Le processus parent partage son espace d'adressage avec son processus enfant
- ☒ 4. Le processus parent peut communiquer avec son processus enfant ✓

Degré de certitude ? : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : Le processus parent connaît le processus enfant qu'il a engendré, Le processus parent peut communiquer avec son processus enfant, Un processus peut connaître son processus parent

**Question 10**

Correct

Évaluation du  
degré de certitude

3,00

Pondération 1,00

La mise en œuvre des threads au niveau du système d'exploitation peut se faire:

Veuillez choisir au moins une réponse :

- ☐ 1. Dans la pile d'exécution
- ☒ 2. En espace utilisateur (User Space) ✓
- ☒ 3. En espace noyau (Kernel Space) ✓

Degré de certitude ? : ☐ C = 1 (peu sûr : < 67%)

☐ C = 2 (moyennement sûr : > 67%) ☒ C = 3 (tout à fait sûr : > 80%)

Votre réponse est correcte.

La réponse correcte est : En espace utilisateur (User Space), En espace noyau (Kernel Space)