



<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9
<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9

← indiquez votre numéro d'étudiant (un chiffre par ligne), et votre nom ci-dessous.

Prénom et Nom :

.....

Groupe TD : ☐A ☐B ☐C ☐D

Question 1 On qualifera une application de “temps réel” si des actions peuvent être

- ☐ en moins d'1 ms ☐ en moins d'1 s ☐ en moins d'1 ns ☐ abandonnées

Question 2 Un programme Java qui ouvre une fenêtre se termine

- ☐ par un banquet ☐ en temps déterminé ☐ après le “main” ☐ après “System.exit”

Question 3 En Java, un moniteur

- ☐ s'oppose au Mutex ☐ est un sémaphore ☐ prévient de la noyade ☐ contrôle des tâches

Question 4 Une tâche qui entre dans une méthode Java synchronisée peut appeler

- ☐ aucune méthode synchronisée ☐ aucune méthode non-synchronisée
☐ aucune méthode synchronisée d'autres objets ☐ toutes les méthodes

Question 5 Un serveur doit recourir à des tâches pour

- ☐ des clients simultanés ☐ accroître sa précision ☐ servir le café ☐ moins polluer

Question 6 L'invocation de la méthode “notifyall” d'un objet Java indique au moniteur

- ☐ d'annuler la synchronisation ☐ de réactiver toutes les tâches en attentes
☐ de libérer les sémaphores ☐ la fin de baignade surveillée

Question 7 En Java, un sémaphore s'écrit

- ☐ avec “join” ☐ sans “wait” ☐ avec “synchronized” ☐ sans “notify”

Question 8 Quelles sont les méthodes que peut bloquer le moniteur d'un objet Java ?

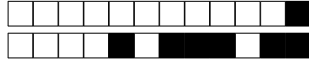
- ☐ Non synchronisées ☐ Toutes ☐ Récursives ☐ Synchronisées

Question 9 Dans quelle classe Java se trouve la méthode “sleep” ?

- ☐ Thread ☐ Miller (meunier) ☐ Runnable ☐ Monitor

Question 10 On peut visualiser les tâches (“threads”) d'une Machine Virtuelle Java avec la commande “shell”

- ☐ c'est impossible ☐ ttop ☐ lsthread ☐ ps



Question 11 En Java, l'invocation "wait" dans une méthode synchronisée implique pour un objet de cette classe

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> la présence de tâches en concurrence | <input type="checkbox"/> l'utilisation de <code>notifyall</code> |
| <input type="checkbox"/> l'utilisation d'attributs | <input type="checkbox"/> la possibilité de changer de tâche active |

Question 12 En Java, pour lancer une nouvelle tâche, il ne faut jamais

- | | | | |
|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> créer un "Runnable" | <input type="checkbox"/> créer un "Thread" | <input type="checkbox"/> jeter l'encre | <input type="checkbox"/> invoquer "run" |
|--|--|--|---|

Question 13 On peut tuer une tâche ("thread") Java sans quitter la JVM avec la commande *Shell*

- | | | | |
|--|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> <code>rmthread</code> | <input type="checkbox"/> non, c'est impossible | <input type="checkbox"/> <code>kill</code> | <input type="checkbox"/> <code>stop</code> |
|--|--|--|--|

Question 14 En Java, l'instruction "wait"

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> bloque les méthodes synchronisées | <input type="checkbox"/> attend une notification |
| <input type="checkbox"/> signale une anomalie | <input type="checkbox"/> bloque toutes les méthodes |

Question 15 La méthode "run" d'un objet Java

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> lance une activité | <input type="checkbox"/> ne peut être récursive |
| <input type="checkbox"/> doit être dans le "main" | <input type="checkbox"/> ne prend pas de paramètre |

Question 16 Le développeur décide du démarrage d'une tâche par

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> création d'un "Runnable" | <input type="checkbox"/> invocation de "run" |
| <input type="checkbox"/> création d'un "Thread" | <input type="checkbox"/> invocation de "start" |

Question 17 L'attente de la fin d'une tâche Java se fait en invoquant la méthode

- | | | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> "join" | <input type="checkbox"/> "RDV" | <input type="checkbox"/> "wait" | <input type="checkbox"/> "p" |
|---------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------|

Question 18 La préemption d'un processus

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> se fait entre 2 cycles d'horloge | <input type="checkbox"/> attend la fin des boucles |
| <input type="checkbox"/> via un acte notarié | <input type="checkbox"/> attend la fin des écritures |

Question 19 Java crée automatiquement une tâche pour une application qui

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> affiche une fenêtre | <input type="checkbox"/> connecte un <i>socket</i> |
| <input type="checkbox"/> fait des calculs de précision | <input type="checkbox"/> gère des exceptions |

Question 20 De quelle manière l'invocation de la méthode "notify" d'un objet Java agit-elle sur les tâches ?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Pas d'effet avant la fin de la méthode | <input type="checkbox"/> Réveille immédiatement la 1 ^{re} |
| <input type="checkbox"/> Réveille les autres objets | <input type="checkbox"/> Réveille toutes les tâches |