



□	0	□	0
□	1	□	1
□	2	□	2
□	3	□	3
█	4	█	4
□	5	□	5
□	6	□	6
□	7	□	7
□	8	□	8
□	9	□	9

← codez votre numéro d'étudiant ci-contre et inscrivez votre nom et prénom ci-dessous.

Nom et prénom :
Luu Nguyen Phuoc Loc

Dans le questionnaire suivant, pour chaque question, il vous est proposé plusieurs réponses. Une réponse possible pour une question est :

- soit une **proposition** (par exemple "vrai" ou "bleu").
 - soit une *assertion sur les propositions* ("aucune n'est vraie", "toutes sont vraies", etc.) Les assertions sur les propositions seront en *italique*.

Pour chaque question, il existe une et une seule bonne réponse ; il s'agit soit d'une proposition, soit d'une assertion sur les propositions.

Attention, les assertions sur les propositions, par exemple *Toutes les propositions sont justes* ne concernent que les propositions, les autres assertions (du type *Aucune des propositions n'est juste*) ne sont pas concernées (sinon, ça n'a pas de sens...).

L'assertion *Données insuffisantes* signifie qu'étant donné les seuls éléments de la question, on ne peut pas déterminer pour chacune des propositions si elles sont vraies ou fausses. Par exemple à la question "Quel âge avait Kennedy ?", avec pour propositions 25, 43 et 46, il manque des éléments pour répondre : Quel Kennedy (John F. ? l'un de ses frères ? son père ?) ? et à quel moment (lorsqu'il est arrivé au pouvoir ? lorsqu'il est décédé ?) ? Bref, l'énoncé de la question ne donne pas assez d'éléments pour répondre.

Des points négatifs seront affectés en cas de réponse fausse ; une non-réponse, quant à elle, n'entraîne ni point positif, ni point négatif.

Le questionnaire suivant est corrigé par une machine. Veuillez noircir les cases des bonnes réponses. Barrer une réponse fausse ne sert à rien. Si vous souhaitez corriger l'une de vos réponses, utiliser du blanc.

1 Présentation de Java

Question 1 Le langage Java date de

- | | |
|-------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 2015 | <input type="checkbox"/> 1985 |
| <input type="checkbox"/> 1965 | <input type="checkbox"/> 1975 |
| <input type="checkbox"/> 2005 |  1995 |

Question 2 En Java, le typage est :

- 0.25/1 faible
 2 des 3 propositions sont correctes.
 dynamique

- Aucune des propositions n'est correcte.

fort



Question 3 Java est un langage

-0.25/1 compilé
 interprété

- Aucune des propositions n'est correcte.
 Toutes les propositions sont correctes.

Question 4 La première instruction qui est exécutée dans un programme Java se trouve forcément

1/1 dans une classe appelée Test.
 dans une méthode appelée main.

- dans une classe appelée Main
 dans une méthode appelée test.

Question 5 En Java, il faut re-compiler un programme lorsque l'on souhaite le porter sur un autre système d'exploitation.

1/1 faux

- vrai

Question 6 Lors de l'exécution d'un programme Java, les variables sont stockées

1/1 Dans le tas
 Dans la pile d'exécution

- Aucune des propositions n'est correcte.
 Toutes les propositions sont correctes.

2 Classes et Instances

Question 7 On considère la modélisation d'une station météo. Une station météo a une température minimale en degrés (de type réel), une température max (de type réel) et un nom de ville (de type chaîne de caractères). Elle a un constructeur qui prend 3 paramètres.

Écrivez la classe StationMétéo.

A B C D ERéservé au correcteur

0/2

Tab

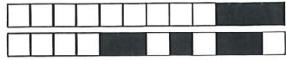
public class StationMeteo {
 public static void main(String[] args) {
 Non!!!
 → public float tempMin;
 public float tempMax;
 public String ville;
 }
 Constructeur ???

lire le sujet
avant de venir en TD

Question 8 a déclaration d'un attribut en Java se fait de la manière suivante.

1/1 type nom
 nom: type

- nom: type;
 type nom;



Question 9 Lorsqu'il n'y a que des déclarations d'attributs dans une classe

0/1

- Aucune des propositions ci-dessus.
- Java crée automatiquement un constructeur par défaut.
- on ne peut pas créer d'instance de cette classe
- on utilise seulement l'opérateur new sans le nom de la classe derrière lors de l'instanciation

3 Diagramme APO

Dans tout l'exercice, on considère les fichiers Exemple.java et Test.java suivants:

```
1 public class Test {
2     public static void main(String[] args) {
3         Exemple a;
4         a = new Exemple();
5         Exemple b;
6         b = new Exemple();
7         System.out.println("a: " + a.getA() + ", b: " + b.getA());
8
9         a.ajouter(b.getA());
10        System.out.println("a: " + a.getA() + ", b: " + b.getA());
11
12        b = a;
13        System.out.println("a: " + a.getA() + ", b: " + b.getA());
14        b.ajouter(a.getA());
15        System.out.println("a: " + a.getA() + ", b: " + b.getA());
16
17    }
18}
```

```
1 public class Exemple {
2     private int a;
3     public Exemple() {
4         a = -1;
5     }
6     public void ajouter(int a) {
7         this.a = this.a + a;
8     }
9     public int getA() {
10        return a;
11    }
12}
```

Question 10 La donnée a à la ligne 4 du fichier Exemple.java est

1/1

- Toutes les propositions sont correctes.
- un attribut
- Aucune des propositions n'est correcte.
- 2 des 3 propositions sont correctes.
- une variable
- un paramètre

Question 11 La donnée a à la ligne 6 du fichier Exemple.java est

-0.25/1

- un paramètre
- Aucune des propositions n'est correcte.
- une variable
- Toutes les propositions sont correctes.
- 2 des 3 propositions sont correctes.
- un attribut



Question 12 La donnée a à la ligne 3 du fichier Test.java est

- 0/1**
- Toutes les propositions sont correctes.
 - Aucune des propositions n'est correcte.
 - un attribut

- un paramètre
- une variable
- 2 des 3 propositions sont correctes.

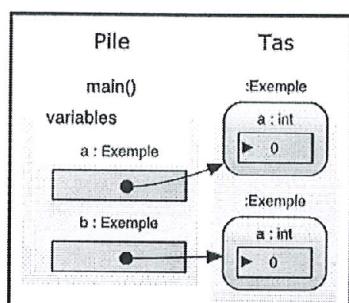
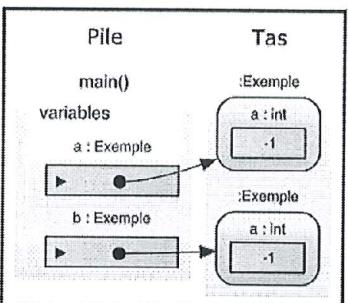
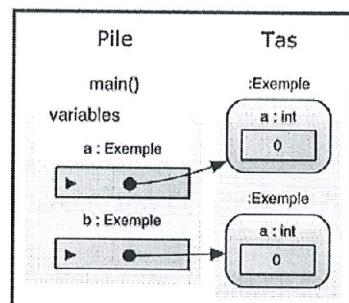
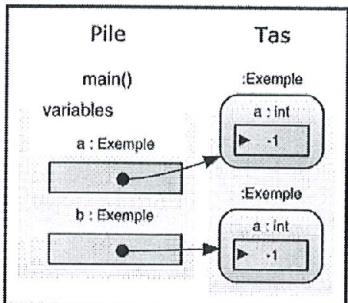
Question 13 La donnée a à la ligne 3 du fichier Test.java est

- 0.25/1**
- de type référence
 - Toutes les propositions sont correctes.
- Aucune des propositions n'est correcte.
 - de type primitif

Question 14 La donnée a à la ligne 2 du fichier Exemple.java est

- 1/1**
- de type référence
 - de type primitif
- Aucune des propositions n'est correcte.
 - Toutes les propositions sont correctes.

Question 15 Le diagramme APO correspondant à la mémoire à la ligne 7 de la classe Test est:

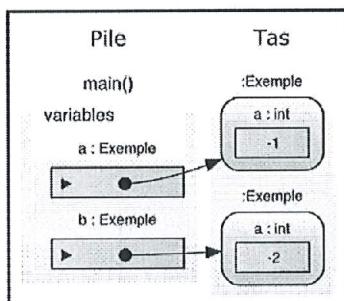
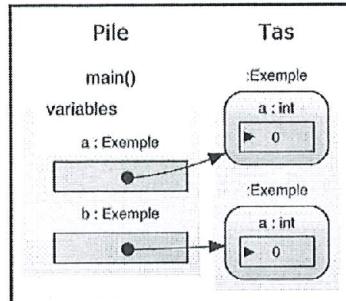
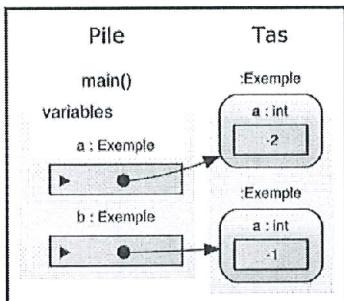


1/1

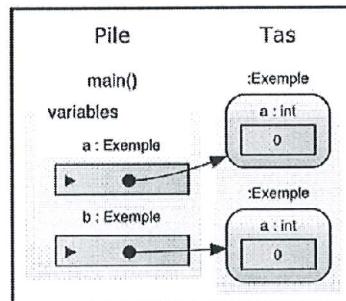


+7/5/20+

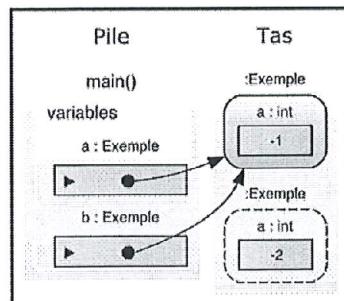
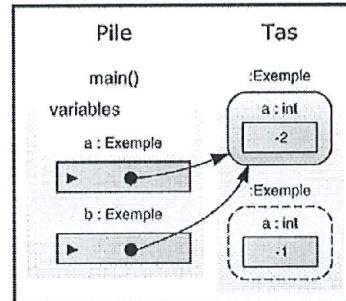
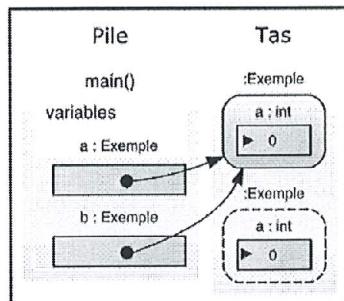
Question 16 Le diagramme APO correspondant à la mémoire à la ligne 10 de la classe Test est:



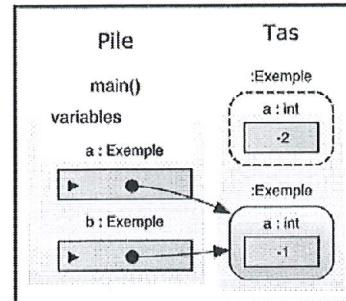
-0.25/1



Question 17 Le diagramme APO correspondant à la mémoire à la fin de la ligne 13 de la classe Test est:



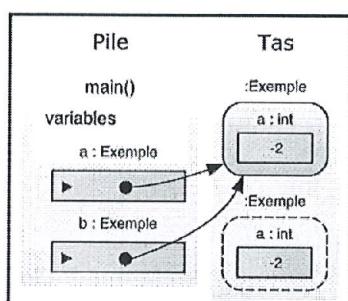
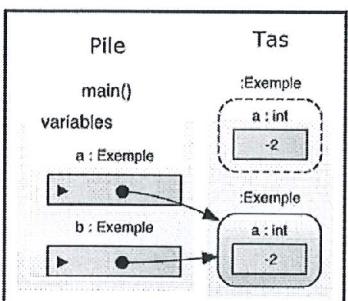
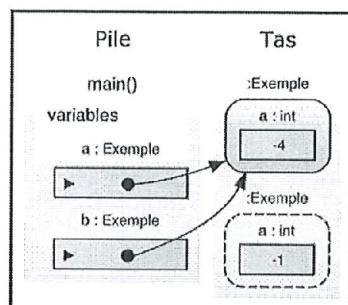
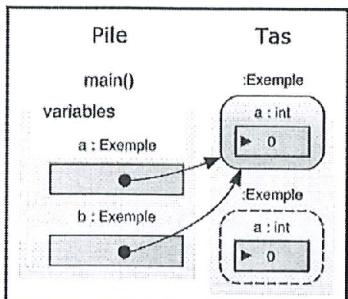
1/1





+7/6/19+

Question 18 Le diagramme APO correspondant à la mémoire à la fin de la ligne 15 de la classe Test est:



1/1

Question 19 Au final, le programme affiche:

A l'écran:

```

1 a: 0, b: 0
2 a: 0, b: 0
3 a: 0, b: 0
4 a: 0, b: 0

```

A l'écran:

```

1 a: -1, b: -1
2 a: -2, b: -1
3 a: -2, b: -2
4 a: -4, b: -4

```

A l'écran:

```

1 a: -1, b: -1
2 a: -1, b: -2
3 a: -2, b: -2
4 a: -4, b: -4

```

A l'écran:

```

1 a: -1, b: -1
2 a: -1, b: -2
3 a: -1, b: -1
4 a: -2, b: -2

```

-0.25/1