

Cursus JAVA [Gesti Banque] Version 1 : Version Desktop (Java SE) Durée de la partie 1: 2h Formateur : Dr.ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ Tel/ whatsapp : +216 51 36 36 34 - +216 98 787 521	Objectifs : 1-Structure d'un programme Java 2-Commandes de bases 3-Types primitifs vs Types de base 4-Les packages 5-Scopes of the variables 6-Le Garbage collector
--	--

CDC : GestiBanque

Partie 1

- 1-Créer un nouveau projet java sous Eclipse intitulé *gesti_banque*.
- 2-Créer un nouveau package *entities*.
- 3-Ajouter dans ce package les deux classes public suivantes :

Banque avec les attributs suivants :

idBanque : type *int*
nomBanque : type *String*
adresseBanque : type *String*
capitalBanque : type *double*
static soldeTotalComptes : type *double*
static nbreTotalCompte : *int*


&

CompteBanquaire avec les attributs suivants :

numCompte : type *int*
proprietaire : type *String*
solde : type *double*
dateCreation : type *LocalDate*
idBanque : *int*

- 4-Ajouter dans les deux classes la méthode *String toString()* permettant d'afficher toutes les infos de chaque classe.
- 5-Créer dans chaque classe *deux constructeurs* le premier par défaut et le deuxième avec paramètres permettant d'initialiser les attributs.

NB : A chaque création d'un objet compte bancaire, les attributs static de la banque qui lui correspond doivent se mettre à jour !

	Formation : Java 8 – OCA 1Z0-808 Formateur : Dr.Ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Tel : +216 51 36 36 34 +216 98 787 521	Web site : https://smart-it-partner.com/ Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ FB : https://www.facebook.com/smartitpartneracademy
--	---	--

Cursus JAVA [Gesti Banque] Version 1 : Version Desktop (Java SE) Durée de la partie 1: 2h Formateur : Dr.ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ Tel/ whatsapp : +216 51 36 36 34 - +216 98 787 521	Objectifs : 1-Structure d'un programme Java 2-Commandes de bases 3-Types primitifs vs Types de base 4-Les packages 5-Scopes of the variables 6-Le Garbage collector
--	--

6-Créer dans un autre package application, une classe *App* avec la fonction principale *public static void main(String args[])* et créer une instance de la classe Banque et deux instances de la classe CompteBancaire. La saisie des paramètres se fait en dur dans le code.

Exemple :

Pour l'objet Banque :


```
idBanque = 100
nomBanque = GK_GestiBank
adresseBanque = 100 Av. Albert 1er, 92500 Rueil-Malmaison, France
capitalBanque = 1000_000_000
soldeTotalComptes : se calcul selon les soldes des comptes appartenant à la banque
```

Pour les deux Compte Bancaire

```
numCompte : 10101010
proprietaire : Mohamed Amine MEZGHICH
solde : 2000
dateCreation : 15/01/2024
idBanque : 100
--
numCompte : 20202020
proprietaire : Jean PAUL
solde : 3000
dateCreation : 10/01/2024
idBanque : 100
```

7-Afficher les infos de chaque objet créer en utilisant la fonction *toString()*.

Remarque : les noms des propriétaires des comptes doivent apparaître en majuscule !

	Formation : Java 8 – OCA 1Z0-808 Formateur : Dr.Ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Tel : +216 51 36 36 34 +216 98 787 521	Web site : https://smart-it-partner.com/ Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ FB : https://www.facebook.com/smartitpartneracademy
--	---	--

Cursus JAVA [Gesti Banque] Version 1 : Version Desktop (Java SE) Durée de la partie 1: 2h Formateur : Dr.ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ Tel/ whatsapp : +216 51 36 36 34 - +216 98 787 521	Objectifs : 1-Structure d'un programme Java 2-Commandes de bases 3-Types primitifs vs Types de base 4-Les packages 5-Scopes of the variables 6-Le Garbage collector
--	--

Dans cette section, on s'intéresse à une saisie au clavier des paramètres et on veut renforcer l'encapsulation.

8-Changer les modificateurs de visibilité en *private* pour tous les attributs des différentes classes.

9-Ajouter des *getters* et des *setters* pour chaque attribut : *type_variable getX()* et *setX(type_variable variable)* permettant respectivement de : retourner le contenu de la variable et modifier le contenu de la variable. Avec *X* est un attribut.

10-Ajouter dans la classe *CompteBancaire* les deux méthodes suivantes :

- *public double crediter(double montant) {...}* permettant de créditer le solde par un montant donné.
- *public double debiter(double montant) {...}* permettant de débiter le solde d'un montant donnée.

11-Apporter les contrôles suivants dans les méthodes précédentes :

11.1) le montant doit être un nombre et positif supérieur à 1 et inférieur à 1000 sinon afficher un message d'erreur.

11.2) Pour l'opération de débit, le montant doit être inférieur ou égale au solde actuel du compte, sinon afficher un message d'erreur.

12-La classe *Scanner* fait partie du package *java.util*. Utiliser cette classe pour lire les infos de chaque objet (la banque et les deux comptes)

13-Créer une autre banque à votre choix avec deux autres comptes bancaires qui lui appartiennent (la saisie des attributs se fait toujours via le clavier).


14-Développer dans le programme principal une méthode static permettant de chercher quelle est la banque ayant le plus grand solde et l'afficher.

15-Tester en appelant cette méthode static dans le programme principal

Questions Bonus

16-Générer une documentation de votre application avec la commande javadoc

17-Générer un fichier *.jar* de votre application et un fichier *.bat* pour exécuter le programme par un simple clic.

	Formation : Java 8 – OCA 1Z0-808 Formateur : Dr.Ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Tel : +216 51 36 36 34 +216 98 787 521	Web site : https://smart-it-partner.com/ Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ FB : https://www.facebook.com/smartitpartneracademy
--	---	---

Cursus JAVA [Gesti Banque] Version 1 : Version Desktop (Java SE) Durée de la partie 1: 2h Formateur : Dr.ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ Tel/ whatsapp : +216 51 36 36 34 - +216 98 787 521	Objectifs : 1-Structure d'un programme Java 2-Commandes de bases 3-Types primitifs vs Types de base 4-Les packages 5-Scopes of the variables 6-Le Garbage collector
--	--

18-QUIZ 1

Lien google Forms (vous devez avoir un score > 8/10)

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeu-8_bJfkkkFM2biZPhwLp-Z0_i0eMF6DZWkp3HnNa31SlMQ/viewform

Partie 2(Les collections)

2.1) Dans le programme principale, classe App, créer une collection « Banques » de type ArrayList d'objet de type Banque.

2.2) Ajouter dans cette collection les deux banques que vous avez créé.

2.3) Ajouter dans la classe Banque un attribut d'instance qui s'appelle

ArrayList<CompteBancaire> comptesBancaire.

2.4) A chaque fois que vous créez un nouveau compte, faites le nécessaire pour l'ajouter à la liste des comptes de cette banque.

2.5) Pour chaque banque afficher ces comptes.

Partie 3(JDBC et MySQL)


Dans un premier temps, on s'intéresse aux opérations CRUD pour la gestion des banques.

3.1) Créer sous mysql la base de données *gestibanque2024*

3.2) Créer dans la base *gestibanque2024* une table *banque*

3.3) Développer les opérations CRUD sur l'entité *banque*

- C : Create ➔ pour créer une nouvelle banque à partir de données saisies au clavier.
- R : Read ➔ pour afficher toutes les banques de la table banque
- U : Update ➔ pour mettre à jour le capital d'une banque en saisissant son id au clavier

	Formation : Java 8 – OCA 1Z0-808 Formateur : Dr.Ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Tel : +216 51 36 36 34 +216 98 787 521	Web site : https://smart-it-partner.com/ Linkedin: https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ FB : https://www.facebook.com/smartitpartneracademy
--	---	--

Cursus JAVA [Gesti Banque] Version 1 : Version Desktop (Java SE) Durée de la partie 1: 2h Formateur : Dr.ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Linkedin : https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ Tel/ whatsapp : +216 51 36 36 34 - +216 98 787 521	Objectifs : 1-Structure d'un programme Java 2-Commandes de bases 3-Types primitifs vs Types de base 4-Les packages 5-Scopes of the variables 6-Le Garbage collector
---	--

- D : Delete ➔ permet de supprimer une banque en saisissant son id depuis le clavier

Dans cette section, on s'intéresse aux opérations CRUD pour la gestion des comptes bancaires.

3.4) Créer la table *comptesbancaires* dans la base *gestibanque2024*.

3.5) Développer l'opération « *Create* Compte Bancaire », permettant de créer un nouveau compte bancaire en saisissant ces données au clavier.


NB : L'ajout d'un nouveau compte doit mettre à jour le nombre total de comptes de la banque en question ainsi que son solde total.

3.6) Développer l'opération « *Read* Compte Bancaire », permettant de lister tous les comptes bancaires.

3.7) Développer l'opération « *Delete* Compte Bancaire », permettant de supprimer un nouveau compte bancaire en saisissant son id au clavier.

NB :La suppression d'un compte existant doit mettre à jour le nombre total de comptes de la banque en question ainsi que son solde total.

SIP ACADEMY - MOHAMED AMINE MEZGHICH

	Formation : Java 8 – OCA 1Z0-808 Formateur : Dr.Ing Mohamed Amine MEZGHICH Email : ma.mezghich@smart-it-partner.com Tel : +216 51 36 36 34 +216 98 787 521	Web site : https://smart-it-partner.com/ Linkedin : https://www.linkedin.com/in/mohamed-amine-mezghich/ FB : https://www.facebook.com/smartitpartneracademy
--	---	---