

[\(/fr/\)](#)

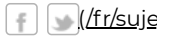
**Accueil** [\(..../fr/\)](#) > **Forum** [\(../\)](#) > **Programmation** (<https://openclassrooms.com/forum/categorie/programmation>) > **Langage Java** (<https://openclassrooms.com/forum/categorie/langage-java>) > **Projet Gestion de comptes bancaires java**

Liste des forums [\(/forum/\)](/forum/) | Mes interventions [\(/fr/interventions/\)](/fr/interventions/) | Sujets suivis [\(/fr/sujets/suivis/\)](/fr/sujets/suivis/) |

Ce sujet est fermé.

## Projet Gestion de comptes bancaires java [\(/forum/sujet/projet-gestion-de-comptes-bancaires-java\)](/forum/sujet/projet-gestion-de-comptes-bancaires-java)

Partage



[\(/fr/sujet-gestion-de-comptes-bancaires-java/et-n-nhpOy-lIMrN1k\)](#)

**CedLpap**  
[\(/fr/membres/cedlpap/\)](/fr/membres/cedlpap/)



[\(/fr/membres/cedlpap/\)](/fr/membres/cedlpap/)

16 mars 2016 à 11:19:14

Bonjour à tous, je suis étudiant ingénieur en mécanique et (étrangement) j'ai un projet à faire en JAVA devant respecter l'énoncé ci-dessous.

En bas de la description, je fournis le travail que j'ai déjà fait.

Il me manque la partie création de compte ou le numéro attribué est n+1 // l'affectation du découvert et débit max autorisés.

Je n'ai pas réussi à faire lanceur dans lequel doit se trouver un menu à choix multiples.

C'est donc sur ces points que j'aurais besoin de votre aide.

N'hésitez pas à m'indiquer les erreurs que j'ai fait sur mon programme je ne suis absolument pas un spécialiste de java j'ai fait du mieux que j'ai pu.

SUJET

\*/

Il s'agit de définir une classe JAVA permettant de modéliser des comptes bancaires. Cette classe (Compte) doit permettre à une application de créer et utiliser autant de comptes bancaires que nécessaires, chaque compte étant un objet, instance (ou exemplaire) de la classe Compte.

Un compte bancaire est identifié par un numéro de compte. Ce numéro de compte est un entier positif permettant de désigner et distinguer sans ambiguïté possible chaque compte géré par l'établissement bancaire. Chaque compte possède donc un numéro unique. Ce numéro est attribué

par la banque à l'ouverture du compte et ne peut être modifié par la suite. Dans un souci de simplicité (qui ne traduit pas la réalité) on adoptera la politique suivante pour l'attribution des numéros de compte : les comptes sont numérotés de 1 à n, n étant le nombre de comptes qui ont

été créés. Lorsqu'un nouveau compte est créé, le numéro qui lui est attribué est n+1.

Un compte est associé à une personne (civile ou morale) titulaire du compte, cette personne étant décrite par son (nom, prénom). Une fois le compte créé, le titulaire du compte ne peut plus être modifié.

La somme d'argent disponible sur un compte est exprimée en dh.

Cette somme est désignée sous le terme de solde du compte. Ce solde est un nombre décimal qui peut être positif, nul ou négatif.

Le solde d'un compte peut être éventuellement (et temporairement) être négatif. Dans ce cas, on dit que le compte est à découvert. Le découvert d'un compte est nul si le solde du compte est positif ou nul, il est égal à la valeur absolue du solde si ce dernier est négatif.

En aucun cas le solde d'un compte ne peut être inférieur à une valeur fixée pour ce compte. Cette valeur est définie comme étant - (moins)

le découvert maximal autorisé pour ce compte. Par exemple pour un compte dont le découvert maximal autorisé est 2000 dh, le solde ne pourra pas être inférieur à -2000 dh. Le découvert maximal autorisé peut varier d'un compte à un autre, il est fixé arbitrairement par la banque à la création du compte et peut être ensuite révisé selon les modifications des revenus du titulaire du compte.

Créditer un compte consiste à ajouter un montant positif au solde du compte.

Débitier un compte consiste à retirer un montant positif au solde du compte. Le solde résultant ne doit en aucun cas être inférieur au découvert maximal autorisé pour ce compte.

Lors d'une opération de retrait, un compte ne peut être débité d'un montant supérieur à une valeur désignée sous le terme de débit maximal autorisé. Comme le découvert maximal autorisé, le débit maximal autorisé peut varier d'un compte à un autre et est fixé arbitrairement par la banque à la création du compte. Il peut être ensuite révisé selon les modifications des revenus du titulaire du compte.

Effectuer un virement consiste à débiter un compte au profit d'un autre compte qui sera crédité du montant du débit.

Lors de la création d'un compte seul le nom du titulaire du compte est indispensable. En l'absence de dépôt initial le solde est fixé à 0.

Les valeurs par défaut pour le découvert maximal autorisé et le débit maximal autorisé sont respectivement de 800dh et 1000 dh. Il est éventuellement possible d'attribuer d'autres valeurs à ces caractéristiques du compte lors de sa création.

Toutes les informations concernant un compte peuvent être consultées : numéro du compte, nom du titulaire, montant du découvert maximal autorisé, montant du débit maximal autorisé, situation du compte (est-il à découvert ?), montant du débit autorisé (fonction du solde courant et du débit maximal autorisé).

\*/

```
1  */ CLIENT
2  package domaine;
3
4  public class Client {
5
6
7      // Attributs du Client
8      private String nom;
9      private String adresse;
10
11
12
13      // Constructeur
14      public Client(String nom, String adresse) {
15          super();
16          this.nom = nom;
17          this.adresse = adresse;
18      }
19
20
21
22      // Getters et Setters
23      public String getNom() {
24          return nom;
25      }
26      public void setNom(String nom) {
27          this.nom = nom;
28      }
29      public String getAdresse() {
30          return adresse;
31      }
32      public void setAdresse(String adresse) {
33          this.adresse = adresse;
34      }
35
36
37  }
38  */fin
39
40
41  */Compte bancaire
42
43  package domaine;
44
45  public class CompteBancaire {
46
47
48
49      // Attributs Compte Bancaire
50      private int numCompte;
51      private double solde;
```

```

52 private double decouvert;
53 private String prenomTitulaire;
54 private String nomTitulaire;
55 public double decouvertMax;
56 public double debitMax;
57 private double debitAutorise;
58 private double retraitSolde;
59
60
61
62
63
64 // Constructeur création Compte bancaire
65 public CompteBancaire(int numCompte, String nomTitul
66     super();
67     this.numCompte = numCompte;
68     this.nomTitulaire = nomTitulaire;
69     this.prenomTitulaire = prenomTitulaire;
70 }
71
72
73 //Constructeur affectation découvert
74
75 public CompteBancaire(int numCompte, String nomTitul
76     this(numCompte, nomTitulaire, prenomTitulaire);
77     this.decouvertMax = decouvertMax;
78
79 }
80
81 //Constructeur affectation debit max
82
83     public CompteBancaire(int numCompte, String nomT
84         this(numCompte, nomTitulaire, prenomTitulair
85         this.debitMax = debitMax;
86
87     }
88 // Fonction vérification découvert
89 public double montantDecouvert(){
90     if (solde<0){
91         return -solde;
92     }
93     else
94     {
95         return 0;
96     }
97 }
98
99 // Fonction ajouter de l'argent au compte
100 public void ajoutArgent(double montant)
101 {
102     solde = montant+solde ;
103 }
104
105
106 // Fonction retirer de l'argent au compte
107 public void retraitArgent(double montant){
108     retraitSolde = solde - montant;
109 if(montant <= debitMax && retraitSolde <= decouvertM
110 {
111     solde = retraitSolde;
112     System.out.println("Voici votre argent, votre solde
113 }
114 else
115 {
116     System.out.println("Retrait impossible");
117 }
118 }
119
120
121
122 // Getters et Setters
123 public int getNumCompte() {
124     return numCompte;
125 }
126 public void setNumCompte(int numCompte) {
127     this.numCompte = numCompte;
128 }
129 public double getSolde() {
130     return solde;
131 }
132 public void setSolde(float solde) {
133     this.solde = solde;
134 }
135 public double getDecouvert() {
136     return decouvert;
137 }
138 public void setDecouvert(float decouvert) {
139     this.decouvert = decouvert;
140 }
141 public String getNomTitulaire() {
142     return nomTitulaire;
143 }
144 public void setNomTitulaire(String nomTitulaire) {
145     this.nomTitulaire = nomTitulaire;

```

```

146     }
147     public String getPrenomTitulaire() {
148         return prenomTitulaire;
149     }
150     public void setPrenomTitulaire(String prenomTitulaire) {
151         this.prenomTitulaire = prenomTitulaire;
152     }
153     public double getDecouvertMax() {
154         return decouvertMax;
155     }
156     public void setDecouvertMax(float decouvertMax) {
157         this.decouvertMax = decouvertMax;
158     }
159     public double getDebitMax() {
160         return debitMax;
161     }
162     public void setDebitMax(float debitMax) {
163         this.debitMax = debitMax;
164     }
165     public double getDebitAutorise() {
166         return debitAutorise;
167     }
168     public void setDebitAutorise(float debitAutorise) {
169         this.debitAutorise = debitAutorise;
170     }
171 }
172 }
173
174 */fin
175
176 */client pro
177
178 package domaine;
179
180 public class ClientProfessionnel extends Client {
181
182     // Attributs du Client Professionnel
183     private int numSIRET;
184     private String typeActivite;
185     private String statut;
186
187
188
189
190     // Constructeur
191     public ClientProfessionnel(String nom, String adresse,
192         String typeActivite, String statut) {
193         super(nom, adresse);
194         this.numSIRET = numSIRET;
195         this.typeActivite = typeActivite;
196         this.statut = statut;
197     }
198
199 }
200
201 */fin
202
203 */client part
204
205
206
207 package domaine;
208
209 public class ClientParticulier extends Client {
210
211     // Attributs du Client Particulier
212     private int dateNaissance;
213     private String etatCivil;
214     private String emploi;
215
216
217
218
219     // Constructeur
220     public ClientParticulier(String nom, String adresse,
221         String etatCivil, String emploi) {
222         super(nom, adresse);
223         this.dateNaissance = dateNaissance;
224         this.etatCivil = etatCivil;
225         this.emploi = emploi;
226     }
227 }

```

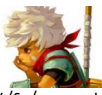
Merci d'avance pour votre aide



<https://fr/message/vote/haut/909213132>

[token=B8C9xNTA4DPmMeFp\\_2WQOEZjBHPFUZpVfauTdQz9V7U\).](https://fr/membres/babc)

**Babc**  
**(/fr/membres/babc).**



(/fr/membres/babc).



16 mars 2016 à 12:12:58

Salut !

Ca m'a l'air bien dans l'ensemble pour une formation mécanique =P

Quelque conseil/correction :

- Lorsque dans ton énoncé on dit qu'une variable ne pourra pas être modifiée, met la en private final. (numCompte par ex)
- Pourquoi ne pas avoir une variable Client dans ton Compte, qui serait la personne qui possède le compte ?
- Génère la fonction toString() a Compte et Client avec ton IDE (si tu en utilise un)
- "Les valeurs par défaut pour le découvert maximal autorisé et le débit maximal autorisé sont respectivement de 800dh et 1000 dh" il te faut donc mettre ces valeurs dans tes constructeurs qui ne spécifient pas ces valeurs :

```
1 // Constructeur création Compte bancaire
2 public CompteBancaire(int numCompte, String nomTitulaire,
3     super();
4     this.numCompte = numCompte;
5     this.nomTitulaire = nomTitulaire;
6     this.prenomTitulaire = prenomTitulaire;
7     this.decouvertMax = 800;
8     [...]
9 }
```

- Fais attention lorsque tu manipule des constructeurs qui vont appeler d'autres constructeurs, il y a possibilité de propagation d'erreurs/mauvaises information et ça peut plus te perdre qu'autres choses

Pour la création des comptes, voici une petite idée :

```
1 public class Banque{
2     public static void main(String[] arg){
3         int nombreCompte = 0;
4         // Map contenant tous les comptes
5         Map<Integer,Compte> comptes = new HashMap<>();
6
7         // Nouveau client et son compte
8         Client client = new ClientParticulier("Dupont", "1 rue r
9         Compte compte = new Compte(++n,client);
10
11         // Ajoute a la map
12         map.add(n,compte);
13
14         //autres comptes
15         [...]
16
17         //Tous les comptes :
18         // J'ai pas la syntaxe exacte, mais ça ressemble a cela
19         for(Integer num : map.getKey()){
20             System.out.println(map.getvalue(num));
21         }
22     }
23 }
```

Quand a ton lanceur, tout doit se faire en mode console ? Saisit d'un nouveau client, création du compte etc ?



(/fr/message/vote/haut/909214242

token=B8C9xNTA4DPmMeFp\_2WQOEZjBHPFUZpVfauTdQz9V7U).

pluslivec

asa

(/fr/memb



On souhaite modéliser la gestion des comptes bancaires d'un établissement financier grâce à la programmation orientée objet.

Une banque offre à ses clients 2 types de comptes :

§Comptes courants

§Comptes épargne

Un compte bancaire est caractérisé par son numéro, le nom de son propriétaire, sa date d'ouverture et la liste des opérations (versements ou retraits). Outre la création et la fermeture d'un compte, on peut effectuer des versements et des retraits.

§Avec les 2 types de comptes, on peut Ouvrir un nouveau compte pour un client, déposer de l'argent sur le compte.

§Avec un compte courant, on peut en plus Retirer de l'argent si le compte n'est pas débiteur.

§Avec un compte épargne, on ne peut pas retirer de l'argent (l'argent déposé est bloqué jusqu'à la fermeture du compte par le client).

Les sommes déposées rapportent des intérêts. Le taux d'intérêt est indiqué à la création du compte et ne peut plus être modifié ensuite.

Les intérêts sont calculés par une formule simplifiée d'après le nombre de jours entre la date de dépôt d'une somme (méthode deposer) et la date d'interrogation du compte (méthode getSolde) :  $\text{montant} \times \text{nbJours} \times \text{taux} / 100 / 365$ . Par exemple, une somme de 36.500 DH déposée pendant 100 jours à un taux de 5 % rapportera 500 DH.

Pour calculer les intérêts des sommes déposées sur un compte épargne, vous devrez enregistrer les dates et les montants des. Vous utiliserez une collection pour enregistrer les versements (montant et date de versement).

Travail demandé

1-Créer une classe Operation avec les attributs (numéro : entier, date d'opération : date, type d'opération (versement ou retrait), montant : Double) **(1pt)**

2-Ajouter un constructeur par défaut (le numéro est un nombre générer aléatoirement composé de 6 chiffres et la date d'ouverture est initialisée à la date d'aujourd'hui) **(2pts)**

3-Ajouter un constructeur d'initialisation (le numéro est un nombre générer aléatoirement composé de 6 chiffres, la date d'ouverture est initialisée à la date d'aujourd'hui, le montant est initialisé à une valeur passée en paramètre et le type d'opération est passé en paramètre de même) **(1pt)**

4-Ajouter les propriétés nécessaires, lever une exception si le type d'opération est différent de « versement » et « retrait » **(2pts)**

5-Implémenter l'interface IComparable(Of Operation) et définir la méthode compareTo permettant de comparer deux opérations par date, afin de trier une liste d'opération en ordre décroissant. **(3pts)**

6-Créer une classe abstraite **Compte** (numéro de compte, le nom du propriétaire, la date d'ouverture et la liste des opérations effectuées) **(2pt)**

7-Ajouter un constructeur par défaut et un autre d'initialisation. **(1pt)**

8-Ajouter les propriétés nécessaires. **(2pts)**

9-Ajouter une méthode deposer(montant : Double) permettant de créer une nouvelle opération de type versement dont le montant est passé en paramètre et de l'ajouter à la liste des opérations. **(2pts)**

10-Ajouter une méthode getOperations() as List( Of Operation) pour renvoyer la liste des opérations triée par date en ordre décroissant. **(2pts)**

11-Ajouter une méthode getOperationsParDate(d1 as date, d2 as date ) as List( Of Operation) pour renvoyer les opérations effectuées entre d1 et d2 trier par date en ordre décroissant **(3pts)**

12-Ajouter une méthode abstraite getSolde() as double. **(1pt)**

13-Créer une classe CompteCourant qui hérite de la classe Compte **(1pt)**

14-Définir la méthode getSolde() as double pour renvoyer le solde du compte. Le solde est égal à la somme des montants des opérations de type versement moins la somme des montants des opérations de type retrait. **(3pts)**

15-Ajouter une méthode retirer(montant as double) as boolean, permettant de créer une nouvelle opération de type retrait dont le montant est passé en paramètre et de l'ajouter à la liste des opérations et de renvoyer true si le solde est supérieur au montant. Si non renvoyer false. **(3pts)**

16-Créer une classe CompteEpargne qui hérite de la classe Compte et définir un nouveau attribut (Le taux d'intérêt : double compris entre 0 et 100) **(1pts)**

17-Ajouter les constructeurs par défaut et d'initialisation une exception TauxInvalideException si Le taux d'intérêt n'est pas compris entre 0 et 100. **(2pts)**

18-Ajouter une propriété TauxInteret en lecture seul pour renvoyer le taux d'intérêt. **(1pt)**

19-Définir la méthode getSolde() as double pour renvoyer le solde du compte selon le formule en haut. **(3pts)**



[\(/fr/message/vote/haut/915720882](https://fr/message/vote/haut/915720882)

[token=B8C9xNTA4DPmMeFp\\_2WQOEZjBHPFUZpVfauTdQz9V7U\).](https://fr/message/vote/haut/915720882?token=B8C9xNTA4DPmMeFp_2WQOEZjBHPFUZpVfauTdQz9V7U)

**AbcAbc6**

**(/fr/memb**

**res/abccabc**

**6).**



[\(/fr/membres/abccabc6\).](https://fr/membres/abccabc6)

@[pluslivecasa](#) bonjour, merci de ne pas squatter les sujets des autres, et de ne pas déterrer d'ancien sujet.

Vous pouvez créer un nouveau sujet, mais sachez qu'openclassrooms est un forum d'entraide, pas de réalisation de devoir. Donner le code que vous avez écrit en utilisant le bouton code `</>` en choisissant le bon langage.

je ferme ce déterrage.



[https://fr/message/vote/haut/91574312?token=B8C9xNTA4DPmMeFp\\_2WQOEZjBHPFUZpVfauTdQz9V7U](https://fr/message/vote/haut/91574312?token=B8C9xNTA4DPmMeFp_2WQOEZjBHPFUZpVfauTdQz9V7U)

## OpenClassrooms

L'entreprise (/fr/about-us)

Alternance (/fr/apprenticeship)

Forum (/forum)

Blog (<http://blog.openclassrooms.com>)

Nous rejoindre (<http://jobs.openclassrooms.com>)

## Entreprises

Employeurs (/fr/employers)

## En plus

Devenez mentor (<http://mentor-fr.jobs.openclassrooms.com/>)

Aide et FAQ (<https://openclassrooms.zendesk.com/hc/fr>)

Conditions Générales d'Utilisation (/fr/terms-conditions)

Politique de Protection des Données Personnelles (/fr/privacy-policy)

Nous contacter



Français



(<https://www.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-3113.2015.04606.x>)



Télécharger dans  
**l'App Store**

(<https://itunes.apple.com/fr/app/openclassrooms-cours-en-ligne/id1164140533?pt=118427510&ct=FooterWeb&mt=8>)