



CENTRE SCOLAIRE SAINTE-JULIENNE

TA 12 - Opération bancaire v3

Exercice 3 C/C++ - Enoncés

Mise en situation

Tu es programmeur dans une société et tu dois passer un test en langage c/c++. Tu dois comprendre et maîtriser le langage c/c++ pour obtenir la prime salariale.

Objets d'apprentissage

Appliquer <ul style="list-style-type: none">• Lire un algorithme intégrant des structures imbriquées.• Traduire un algorithme intégrant des structures imbriquées dans un langage de programmation, en respectant la syntaxe.• Programmer en recourant à des fonctions personnalisées.• Commenter les lignes de codes.• Tester le programme conçu.	Transférer <ul style="list-style-type: none">• Extraire d'un cahier des charges les informations nécessaires à la programmation.• Programmer en recourant aux fonctions personnalisées, instructions et types de données nécessaires au développement d'une application.• Corriger un programme défaillant.• Améliorer un programme pour répondre à un besoin défini.
Connaître <ul style="list-style-type: none">• Expliquer la notion de portée d'une variable.• Différencier un langage interprété d'un langage compilé.• Expliquer la syntaxe d'utilisation de fonctions personnalisées.	

Travail à réaliser

1. Analyser l'énoncé.
2. Réaliser l'exercice.
3. Visualiser le travail.
4. Sauvegarder le document suivant les instructions données.
5. Imprimer le(s) document(s).

Enoncé

Créer un projet vierge nommé C - Ex03.

Reprendre la solution de l'Ex02.

Apporter les modifications suivantes:

- Utiliser les structures suivantes:

```
typedef struct compte { unsigned char type[16];  
                        unsigned int numBanque;  
                        unsigned int numClient;  
                        unsigned int numControle;  
                        float solde;} compte;  
  
typedef struct client{  unsigned char titulaire[24];  
                        unsigned int codeSecret;  
                        compte sesComptes[2];} client;
```
- Utiliser les prototypes suivants:

```
compte creerCompte(unsigned char*, unsigned int, unsigned int, unsigned  
int, float);  
unsigned short int verifierCompte(compte);  
void effectuerOperation();  
void virerMontant(float);  
void ajouterMontant(float);  
void retirerMontant(float);  
void mettreAJourCompte(unsigned char, float);
```
- Utiliser le pointeur de niveau global suivant:

```
compte* leCompte;
```

- Créer le client et les comptes bancaires suivants:
 client leClient={"Oncle Picsou", 1234};
 leClient.sesComptes[0]=creerCompte("Compte courant", 001, 3497069, 04, 1000);
 leClient.sesComptes[1]=creerCompte("Livret épargne", 340, 1627777, 73, 500);
- Vérifier le code secret avant toute opération.
- Afficher la liste des comptes du client de manière dynamique.
- Introduire une nouvelle fonctionnalité: le virement (uniquement à partir d'un compte courant) vers un compte étranger (à vérifier).

Remarques

Il faut bien analyser l'impact de l'utilisation des pointeurs et des structures. Pour l'affichage des comptes, il faut afficher les 0 manquants éventuels.

```

"C:\Users\micha_000\OneDrive\Easydeal_old\Ecole\CSSJ\Exercices\Exercices Pr... - [ ] [X]
Bonjour Oncle Picsou, Veuillez introduire votre code secret --> 1234
Sélectionnez un de vos comptes:
1. Compte courant 001-3497069-04
2. Livret épargne 340-1627777-73
Votre choix: 1
Voici votre ancien solde --> +1000.00
Ajout ou Retrait ou Virement? --> a
Montant Devise <E, D, L> --> 250 1
Voici votre nouveau solde --> +1286.52
Merci de votre visite!
Process returned 0 (0x0)   execution time : 33.353 s
Press any key to continue.

"C:\Users\micha_000\OneDrive\Easydeal_old\Ecole\CSSJ\Exercices\Exercices Pr... - [ ] [X]
Bonjour Oncle Picsou, Veuillez introduire votre code secret --> 1234
Sélectionnez un de vos comptes:
1. Compte courant 001-3497069-04
2. Livret épargne 340-1627777-73
Votre choix: 2
Voici votre ancien solde --> +500.00
Ajout ou Retrait ou Virement? --> v
Montant Devise <E, D, L> --> 100 e
Vous ne pouvez pas virer à partir d'un livret d'épargne!
Voici votre nouveau solde --> +500.00
Merci de votre visite!
Process returned 0 (0x0)   execution time : 21.631 s
Press any key to continue.
  
```