



CENTRE SCOLAIRE SAINTE-JULIENNE

TA 11 - GUI 1

Exercices Java - Série 7 - Énoncés

I- Mise en situation

Tu es analyste-programmeur dans une société et tu dois passer un test en langage Java. A travers une série d'exercices, tu dois comprendre et maîtriser le langage Java pour obtenir la prime salariale.

II- Objets d'apprentissage

Appliquer	Transférer
<ul style="list-style-type: none">• Modéliser une logique de programmation orientée objet• Déclarer une classe• Instancier une classe (objet)• Utiliser les méthodes de l'objet instancié• Traduire un algorithme dans un langage de programmation• Commenter des lignes de codes.• Tester le programme conçu	<ul style="list-style-type: none">• Développer une classe sur la base d'un cahier des charges en respectant le paradigme de la programmation orientée objet (POO)• Programmer en recourant aux classes nécessaires au développement d'une application orientée objet• Corriger un programme défaillant• Améliorer un programme pour répondre à un besoin défini
Connaître	
<ul style="list-style-type: none">• Différencier la programmation impérative de la programmation orientée objet• Caractériser une classe• Décrire la création d'un objet (instanciation)• Identifier l'instance d'une classe• Caractériser les attributs dans une classe (encapsulation)• Caractériser les méthodes dans une classe (encapsulation)• Décrire la création d'un constructeur• Différencier les types de visibilité	

III- Travail à accomplir

1. Analyser l'énoncé du point IV correspondant au numéro de l'exercice demandé.
2. Modéliser en diagramme de classes l'exercice.
3. Réaliser l'exercice.
4. Commenter le travail.
5. Visualiser le travail.
6. Sauvegarder le document suivant les instructions données.
7. Imprimer le(s) document(s)

IV- Enoncés

1. Ex01
Ecrire une classe qui étend la classe JFrame et qui réalise le traitement ci-dessous.
Afficher 1 JTextField suivi de couples de JLabel et JTextField les uns en dessous des autres.
Afficher dans les JLabel les valeurs de coupures.
Entrer un montant dans le premier JTextField et frapper « Enter ».
Placer dans les autres JTextField les nombres de coupures.
2. Ex02
Remplacer le premier JTextField par un bouton.
Passer le montant en paramètre à l'application et afficher les nombres de coupures lors du clic bouton.
3. EX03
Travailler avec un BorderLayout.
Placer au nord le JTextField qui contiendra le montant.
Placer au centre un JPanel qui contiendra autant de lignes que de valeurs de coupures et 2 colonnes. La première contient les JLabel, la seconde les JTextField.
4. EX04
Placer au nord un JPanel qui contiendra lui-même le JTextField afin d'éviter au composant d'occuper toute la place.
5. EX05
Idem version 3 mais créer une classe externe qui étend JPanel pour le panneau qui est placé au centre.
6. EX06
La classe qui étend JFrame ne fait que du traitement.
Créer une classe PanneauBouton pour le bouton du dessus (nord).
Garder la classe PanneauCoupures (centre).
Créer une classe PanneauGlobal qui contient le tout. C'est une instance de la classe PanneauGlobal qui est placé dans la JFrame.
Créer une classe Donnees contenant un tableau de montants.
Lors de chaque clic, afficher la découpe d'un montant de la table du premier au dernier jusqu'à la fin de la table.
7. EX07
Idem version 6 mais prévoir un second bouton au nord qui permet de remettre le contenu de tous les JTextField à 0.