=

Une image contenant texte, Police, logo, Graphique

Description générée automatiquement

Algorithmie(niv3) blanc

Évaluation formative

**Nom :**

**Prénom :**

**Classe : ABC Dev-119**

**Jalons n°3 : Algorithmie (niv 2)**

**Durée : Toute la journée**

**Règles du jalon :**

Internet, Cours, documents, IA autorisée, me renvoyer les questions et les réponses avec votre nom au format numériquement. Les codes devront être envoyés sur le GIT.

**Bon courage à vous**

# Algorithmie

## Répondez aux questions suivantes :

**Question 1 : Qu’est ce qu’un tableau en Algorithmie : ?**

1. **Une collection de donnée du même type indexé**
2. Un ensemble de variable commune
3. Une chaîne de valeur itérative
4. Une donnée divisée en plusieurs données

**Question 2 : Qu'est ce qu’un import en Java ?**

1. Importer des données d’une base avec Java
2. Importer uniquement la bibliothèque Java
3. **Importer des classes avec ses méthodes issue d’un autre fichier JAVA**
4. Importer les fonctionnalités de base du langage JAVA

**Question 3 : Comment appeler une méthode d’un autre fichier d’un package différent :**

1. Import NomDeLaClass , puis NomDeLaClass .NomMethod()
2. Juste NomMethod()
3. Import NomDuPackage.NomDelLaClass puis NomMethod()
4. **Import NomDuPackage.NomDelLaClass puis NomDeLaClass .NomMethod()**

**Question 4 : Parmi les affirmations suivantes laquelle est vrai ? :**

1. La méthode addList() permet d’ajouter une donnée à une arrayList
2. Les tableaux peut mélanger des données de types différents (ex : Tableau de int et de String)
3. On ne peut pas appeler plusieurs fois la même méthode dans un code ;
4. **Il est possible d’appeler une méthode dans une méthode**

**Question 5 : Expliquez moi comment créer un programme permettant d’ajouter un nom dans une liste en utilisant une méthode?**

**J’attend des explications avec argumentation et exemple :**

**Rappel : On utilise les ArrayList pour créer des listes**

1. **On va créer une méthode ajouterAlaListe void (Arraylist list, int valeur), dans cette méthode en prend en paramêtre le l’ArrayList, il faut faire utiliser une méthode .add( ..La valeur souhaiter...).**

**AjouterAlaListe void (Arraylist list, int valeur) {**

**List.add(valeur);**

**}**

**2 - Ensuite dans la Class contenant le main, on fait appel à cette méthode, grâce à un import, si la méthode est dans une bibliothèque dans le même package, il faudra juste faire ClassMethod. ajouterAlaListe (Arraylist list, int valeur) :**

**Public Class Exo {**

**Public static void main () {**

**Arraylist <int> listeNombre;**

**Int value;**

**/\* On fait un scanner sur value \*/**

**ClassMethod. AjouterAlaListe(listeNombre , value);**

**System.out.println(listeNombre);**

**}**

**}**

**Pour le cas où la méthode est dans un package différent alors il faut ajouter le code suivant en haut:**

**Import NomPackage. ClassMethod;**

|  |  |
| --- | --- |
| ALGORITHMIE |  |

## **Cas pratique (AU CHOIX) : CDA**

**Une fois terminée, veuillez pusher votre Jalon sur Github (avec votre lien). Vous devrez faire en sorte que votre code JAVA respect bien la demande du client, veuillez le tester sur votre terminal, je ne veux aucun message d’erreur ! VEUILLEZ LIRE TRES ATTENTIVEMENT !!!**

**Note : Commentaire et explication de votre code obligatoire !**

**Vous êtes l’agence « Les Avengers du Dev », vous avez un client qui aimerait avoir pour son site e-commerce**

**Demande du client :**

**Bonjour les Avengers,**

**Nous sommes le site ecommerce ElectroDepot, nous aurions besoin d’un programme qui nous permettrait de gérer notre stock de produit, l’afficher sous forme de liste avec :**

* **N°id du produit :** Qui se crée automatiquement en incrémentation
* **Nom du produit :** le nom
* **Type de produit :** TV/Electro-ménager/Micro-Informatique/Audio/
* **Date de stockage du produit :** Date de création du produit, (si la date dépasse 4 mois, alors on applique une réduction de 10%, mais attention ça ne veut pas dire qu’il est soldé)
* **Solde :** Si le produit est soldé alors il aura une réduction de 40% de son prix (Les soldes ne sont pas cumulatifs avec les réductions précédemment évoqués)
* **Prix :** Le prix de base du produit

**On veut gérer cette liste en ajoutant ou supprimant nos produits. On peut aussi rechercher un produit en fonction de son ID**

## **Cas pratique (AU CHOIX) : DWWM**

**Une fois terminée, veuillez pusher votre Jalon sur Github (avec votre lien) ou me l’envoyer par Teams. Vous devrez faire en sorte que votre code JAVA respect bien la demande du client, veuillez le tester sur votre terminal, je ne veux aucun message d’erreur ! VEUILLEZ LIRE TRES ATTENTIVEMENT !!!**

**Note : Utilisation des méthodes dans un package différent obligatoire, Object interdit !**

**A l’aide des ArrayList, des méthodes, des conditions et des boucles, vous allez me créer un algorithme pour me faire un inventaire de produit alimentaire sous-forme de liste. Les produits alimentaires ont chacun un type :**

**TypeAliment [] = {« Viande », « Légume », « Féculant », « Fruit », « Laitage », « Poisson », « Dessert », « Pâtisserie », « Boulangerie »}**

**Chaque Aliment possède :**

* Nom (String)
* Type d’Aliment ( String [] Type)
* Date de fabrication (Date)
* Date de péremption (Date),Féculant,Fruit,Laitage,Poisson,Dessert,Patisserie,Boulangerie
* Prix de base (Double ou Float)
* Si il est consommable (Boolean ou String)

**A noter, le prix diminue si la date d’aujourd’hui est proche de 3 jours avant la date de péremption. Si la date de péremption est dépassée alors le produit n’est pas consommable.**

**Il faudrait qu’on est la possibilité d’afficher la liste de tous les produits, pouvoir ajouter ou supprimer, mais aussi chercher un produit dans la liste via son nom.**

**Résultat attendu :**

**(0) Nom : Spaghetti Panzini**

**Type : Féculant | Date de fabrication : 24/06/2025** | **Date de péremption : 27/06/2025 | Consommable (Périme bientôt !!!)**

**Prix : 0.90€ (Après réduction de 20%)**

**(1) Nom : Riz Uncle Ben’s**

**Type : Féculant | Date de fabrication : 24/06/2025** | **Date de péremption : 30/06/2025 | Consommable**

**Prix : 1.30€**

**(2) Nom : Saucisse de Francfort**

**Type : Viande| Date de fabrication : 23/06/2025** | **Date de péremption : 23/06/2025 | Périmée**

**Prix : Aucun (Article périmé)**

**Voulez-vous ? (A) Ajouter un nouvel article | (B) Supprimer un article | (Y) Chercher un article | (X) Quitter**

**X**

**Merci au revoir !**