

420-1CP-BB, Automne 2021 Travail pratique numéro 1

Amal El Kharraz, Georges Côté



Objectifs du travail

- Familiarisation avec les principes de base de la programmation (conditions, boucles etc.)
- Réalisation du travail seul
- Réalisation d'un travail d'une certaine envergure de façon structuré
- Créer des menus simples

Dates de remise

Groupe 01 : Le 15 octobre à minuit Groupe 02 : Le 15 octobre à minuit Groupe 03 : Le 15 octobre à minuit

Le projet au complet compressé remis à travers Léa. Le projet vaut pour 10% de la note finale. Des pénalités s'appliquent en cas de retard. Vous devez remettre un **projet NetBeans**.

Quand vous remettez votre projet dans Léa, compressez-le en <u>ZIP</u>. Le format .RAR ni le format .7z ne sont supportés par Léa et cela nous oblige à faire des manipulations pour l'extraire correctement.

```
Remise en .RAR ou en .7z : -10% pénalité
```

Remise des fichiers .JAVA seulement : -15% pénalité si vous ne remettez que les fichiers .java

Remise du projet au complet dans le bon format : 0% pénalité

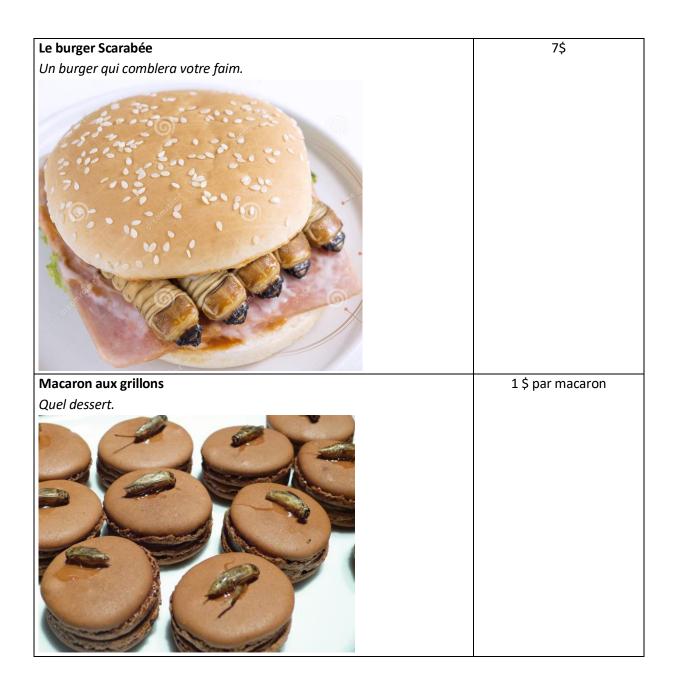
Consignes

Vous devez programmer un logiciel qui effectue la vente de nourriture à base d'insectes pour un restaurant.

Au lancement de votre application, vous devez donner et afficher le nom de votre restaurant encadré comme mentionné par les exemples ci-dessous à l'écran. Par exemple :

Vous offrez à vos clients un menu et ils peuvent commander des plats à partir de ce menu :

Item	Prix de base
Frites de vers	2,50\$
Un petit plateau de vers frits	
Brochettes mexicaines aux cucarachas	1,25 \$ par brochette
Des brochettes appétissantes pleines de protéines servies sur du riz.	
Pizza aux sauterelles	8 \$ (petite)
Pizza succulente remplie de sauterelles grillées dans un fromage fondant	12 \$ (moyenne)
et une sauce délicieuse	



Pour chaque item commandé, vous devez demander la quantité. Après avoir passé la commande, vous devez afficher la facture. Vous ne pouvez pas afficher la facture tant qu'aucun item n'a été ajouté à la commande.

Avant de compléter la facture, vous devez calculer si un rabais s'applique. Vous accordez un rabais de 10% si la facture (avant taxes) s'élève à au moins 100\$ Un rabais de 5% est accordé si le montant se situe entre 50\$ et 100\$.

Voici les éléments de la facture :

Chaque item commandé avec leur quantité et le prix
Sous-total
Rabais
Taxes
Prix final

Ensuite, vous donnez l'option entre une nouvelle commande ou « Quitter ». Avant de terminer le programme lorsque l'utilisateur choisit « Quitter », vous affichez le nombre de commandes et les quantités commandées pour chacun des items pendant la session

Recommandations

Lorsque vous créez votre menu, il est beaucoup plus facile de demander d'entrer une valeur numérique que de demander d'entrer du texte. Oui, il est possible d'entrer « Pizza » pour commander une pizza mais les possibilités d'erreur sont beaucoup plus grandes.

Même si nous travaillons à la console, pensez toujours comment rendre votre interface conviviale, facile à lire.

Utilisez des constantes.

Votre programme doit s'occuper des choix invalides.

Restrictions sur les instructions

Pour ce travail pratique, vous n'avez le droit d'utiliser que les instructions Java que nous avons vues jusqu'à présent en classe. Si cependant votre enthousiasme pour la programmation vous a amené à découvrir des concepts Java que vous souhaiteriez utiliser dans votre solution, demandez son autorisation au professeur d'abord.

Critères d'évaluation

Votre programme doit respecter les normes de programmation. Vous devez réaliser ce travail seul. Assurez-vous que votre travail compile correctement au Collège, sous NetBeans.

Évidemment, un programme à la console ne peut pas afficher des photos.

Critère	Nombre de points accordés
Programmation Clarté, simplicité du code Respect des normes de programmation	/3
Fonctionnement du programme Résultats obtenus Respect des consignes	/7
Total	/10

Exemple d'exécution:

Au tout début, vous affichez le nom de votre restaurant et le menu. Remarquez que l'option 7 n'est pas disponible avant la première commande.

```
***----***
* Chez Bibitte *
***-----***
Choisir un item dans le menu
1- Frites de vers
                                          2,50$ chacun
2- Brochettes mexicaines aux cucarachas
                                         1,25$ chacune
                                          8,00$ chacune
3- Pizza aux sauterelles (petite)
                                          12,00$ chacune
4- Pizza aux sauterelles (moyenne)
5- Le burger Scarabée
                                          7,00$ chacun
6- Macaron aux grillons
                                          1,25$ chacune
Quelle quantité?
10
Choisir un item dans le menu
1- Frites de vers
                                           2,50$ chacun
2- Brochettes mexicaines aux cucarachas
                                          1,25$ chacune
3- Pizza aux sauterelles (petite)
                                           8.00$ chacune
                                          12,00$ chacune
4- Pizza aux sauterelles (moyenne)
                                          7,00$ chacun
5- Le burger Scarabée
6- Macaron aux grillons
                                          1,25$ chacune
7- Générer la facture
Quelle quantité?
Choisir un item dans le menu
-----
1- Frites de vers
                                          2,50$ chacun
2- Brochettes mexicaines aux cucarachas
                                           1,25$ chacune
3- Pizza aux sauterelles (petite)
                                          8,00$ chacune
                                          12,00$ chacune
4- Pizza aux sauterelles (moyenne)
                                          7,00$ chacun
5- Le burger Scarabée
                                           1,25$ chacune
6- Macaron aux grillons
7- Générer la facture
Facture
-----
                           12.5
Brochettes x 10
Burger x 2
                            14.0
-----
sous-total:
                   26.5
rabais:
                     0.0
                    3.974999999999996
TAXES:
Prix final:
                    30.475
```

Quand l'utilisateur a complété sa commande, vous affichez la facture :

```
Choisir un item dans le menu
------
1- Nouvelle commande
2- Quitter
```

Ne pas s'inquiéter si les colonnes ne sont pas toujours bien alignées ou si la partie décimale contient plus que 2 chiffres.

Après plusieurs commandes, quand vous quittez le programme, vous affichez le nombre de commandes et les quantités commandées pour chacun des items pendant la session.