

### Exercice récapitulatif N°1 (Sans rapport avec le projet brasserie)

Un magasin de bricolage organise une action promotion sur un article au choix. A partir de dix unités achetées d'un même article, le prix pour cet article est réduit de 10%, à partir de 20 unités d'un même article, le prix est réduit de 20%, à partir de 30 unités le prix est réduit de 40% !

En plus de cette promotion, les clients peuvent posséder des bons d'achats qu'ils ont collectés auparavant. Ces bons d'achat ont une valeur de remise de 2€ par tranche d'achat de 20€ sur le prix de leurs achats (promotion précédente déduite si le client en a bénéficié).

Il faut réaliser un programme d'assistance pour le caissier.

L'utilisateur entre le prix net de l'article répondant à l'invitation "Entrez le prix net à l'unité" ensuite il doit entrer le nombre d'unités achetées répondant à l'invitation "Nombre d'unités pour cet article ?". Le programme indique ensuite le nombre de bons d'achat maximum que le client peut donner pour cet achat, ce qui permet au caissier de l'annoncer au client. Le programme affiche "Prix total intermédiaire XXXX, nombre de bons d'achat maximum : YY". L'utilisateur entre ensuite le nombre de bons d'achat donnés par le client répondant à l'invitation "Nombre de bons collectés ?" Si jamais le nombre de bons d'achat encodé par le caissier est malgré tout supérieur à ce qui est accepté, le programme prend en compte le nombre maximum de bons d'achats autorisés et ajoute l'information "rendre X bons d'achats au client". Le programme calcule ensuite le prix total à payer tenant compte de toutes les réductions éventuelles et affiche "Montant total à payer XXXX €, total réduction YYY€". On considère qu'il n'y a qu'un seul type d'article acheté. Les étudiants qui connaissent l'utilisation des boucles peuvent tenter de gérer un nombre inconnu d'articles à encoder.

- Imaginez plusieurs scénarios avec des exemples de prix d'article, d'unités achetées et du nombre de bons collectés puis calculez manuellement le nombre maximum de bons d'achat autorisés, et le prix total à payer. Ces scénarios seront ceux à utiliser pour tester votre programme. Ils doivent permettre de le valider complètement. Vous pouvez vous servir de votre GSM pour les calculs.
- Réaliser le pseudo code de l'application sur une feuille de papier.

Toute utilisation du PC est proscrite jusqu'à ce stade.

- Une fois votre pseudo code brouillon réalisé, écrivez une version au propre sur PC (word) et donnez-la au formateur. Indiquez aussi les scénarios avec le détail de ceux-ci.
- Encodage de votre application, testez les scénarios, déboguez, corrigez votre pseudo code au besoin.