

Une boutique en ligne vend des photos et affiche les tarifs suivants :

Nombre de photos commandées	Prix à payer
De 1 à 100 photos	0,17 € par photo
Plus de 100 photos	17 € pour l'ensemble des 100 premières photos et 0,13 € par photo supplémentaire

1. (a) Quel est le prix à payer pour 35 photos ?
- (b) Vérifier que le prix à payer pour 150 photos est 23,50 €.
- (c) On dispose d'un budget de 10 €. Combien de photos peut-on commander au maximum ?

On a commencé à construire un programme qui doit permettre de calculer le prix à payer en fonction du nombre de photos commandées :

```

1 quand [drapeau] est cliqué
2 demander "Nombre de photos à commander ?" et attendre
3 mettre "Nb photos" à réponse
4 si "Nb photos" < [ ]
5   mettre "Prix" à "Nb photos" * [ ]
6 sinon
7   mettre "Nb photos supplémentaires" à "Nb photos" - 100
8   mettre "Prix" à [ ] + "Nb photos supplémentaires" * 0.13
9 dire "regrouper" "Prix à payer en euros" et "Prix"

```

Informations :
Le programme comporte trois variables :

- Nb photos**
Nombre de photos commandées
- Nb photos supplémentaires**
Nombre de photos commandées au-delà des 100 premières photos commandées.
- Prix**

2. Dans cette question, aucune justification n'est attendue.

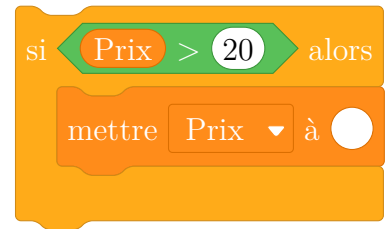
Par quelles valeurs peut-on compléter les instructions des lignes 4, 5 et 8 pour que le programme permette de calculer le prix à payer en fonction du nombre de photos commandées ?

Sur la copie, écrire le numéro de chaque ligne à compléter et la valeur correspondante.

3. En période des soldes, le site offre une réduction de 30 % sur le prix à payer, pour toute commande supérieure à 20 €.
- (a) Calculer le prix à payer pour 150 photos en période des soldes.
- (b) Dans cette question, aucune justification n'est attendue.

On modifie le programme pour qu'il donne le prix à payer en période des soldes en insérant le bloc ci-contre entre les lignes 8 et 9.

Dans la liste suivante, indiquer une proposition qui convient pour compléter la case vide :



Proposition 1 : $\text{Prix} - 30$

Proposition 2 : $\text{Prix} - \text{Prix} * 0.3$

Proposition 3 : $\text{Prix} * 30 / 100$

Proposition 4 : $\text{Prix} * 0.7$

Correction

1. (a) On calcule $35 \times 0,17 = 5,95\text{€}$: 35 photos coûtent 5,95 €.
 (b) $17 + 50 \times 0,13 = 17 + 6,5 = 23,50\text{€}$.
 (c) Nous devons effectuer la division de 10 par 0,17 :
 $10 = 0,17 \times 58 + 0,14$.
 Avec un budget de 10 € on ne pourra commander que 58 photos.
2. ligne 4 : 101 Ligne 5 : 0,17 Ligne 8 : 17
3. (a) $23,50 \times (1 - 0,3) = 23,50 \times 0,7 = 16,45\text{ (€)}$.
 En période, de soldes le prix de 150 photos sera de 16,45 €.
 (b) Retrancher 30 %, c'est multiplier par $\left(1 - \frac{30}{100}\right) = 1 - 0,3 = 0,7$: les propositions 2 et 4 conviennent.