

**Réalisation du programme 1 :  
« Réaliser un devis pour un client »**

Pour réaliser votre 1<sup>er</sup> programme, dont l'intitulé est donné dans le titre du chapitre, vous allez avoir besoin des deux outils suivants.

**❖ Afficher une variable.**

Pour affecter (soit attribuer) une valeur à une variable, il faut utiliser le signe =.

Exemple :

```
1 a=2
2 print(a)
```

On peut y introduire un message :

```
1 a=2
2 print("le résultat est",a)
```

 J'expérimente : écrire les deux algorithmes précédents dans l'interpréteur et observer bien le résultat dans la console.

- Que permet l'affectation réalisée précédemment ?

Elle remplace la lettre a par le chiffre 2 lors de l'exécution de la programmation.

**❖ Saisir une valeur.**

L'instruction est `input()` et dans les parenthèses, on écrit le message :

```
1 a=input("saisir a:")
2 print("a vaut ",a)
```

 J'expérimente : écrire l'algorithme précédent et exécuter le programme.

- Expliquer ce que permet l'instruction `input()`.

Une fois qu'on exécute le programme, une fenêtre s'affiche avec le texte contenu dans la parenthèse de `input`. On peut donner une valeur à « a » à chaque fois qu'on relance le programme.

 Attention, Python ne considère pas la variable « a » comme un nombre.

Pour cela il faut convertir la chaîne de caractères saisie dans la parenthèse en nombre entier (`int`) ou flottant (`float`) selon le cas.

Exemple :

Pour une opération d'addition si j'impose que  
« a » est un nombre entier :

```
1 a=int(input("saisir a :"))
2 b=a+1
3 print("b vaut ",b)
```

Si j'impose que « a » est un nombre décimal :

```
1 a=float(input("saisir a :"))
2 b=a+1
3 print("b vaut ",b)
```

 J'expérimente : tester les deux algorithmes en donnant un nombre entier puis un nombre décimal.

- Que se passe-t-il lorsqu'on donne un nombre décimal alors que la chaîne de caractère a été définie en nombre entier ?

L'ordinateur envoie un message d'erreur.

- Et dans le cas contraire ? **Le programme fonctionne.**



- **Je m'entraîne** : *donne moi ton année de naissance et je te donne ton âge !*

Pour s'entraîner, écrire un programme demandant à l'utilisateur son année de naissance et renvoyant son âge. Remarque : 4 lignes sont suffisantes comprenant le titre du programme.

```

1 #Je devine ton age
2 .....
3.....
4.....

```

Vérifier votre programmation dans l'éditeur Script Python. Dans le cas où cela ne fonctionne pas, corriger et tester de nouveau. **Montrer votre travail à votre professeur.**

- **J'applique** : *je réalise un devis.*

→ Vous devez réaliser un devis pour un client souhaitant acheter un article en plusieurs exemplaires.

Données : prix de l'article et quantité de l'article. Sortie : prix.

```

1.....
2.....
3.....
4.....
5.....
6.....

```

 Après avoir écrit, testé et validé vos lignes de programmes, recopier au propre sur la feuille d'évaluation.

→ Je vais plus loin : faire un devis similaire mais en ajoutant deux articles au devis.

Données : prix de l'article 1 et quantité de l'article 1, prix de l'article 2 et quantité de l'article 2.

Sortie : prix total.

 Après avoir tester et valider vos lignes de programmes, écrire sur la feuille d'évaluation votre programmation.