|  |  |
| --- | --- |
| **Chapitre 2** sur la programmation avec Python | 2nd Bac Pro |
| **Réalisation du programme 1 :****« Réaliser un devis pour un client »** |

Pour réaliser votre 1er 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 :



On peut y introduire un message :

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

* Que permet l’affectation réaliser 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 :

🖳 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 chaine 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 : |  |

|  |  |
| --- | --- |
| Si j’impose que « a » est un nombre décimal : |  |

🖳 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 chaine de caractère a été définie en nombre entier ?

L’ordinateur envoie un message d’erreur.

* Et dans le cas contraire ? Le programme fonctionne.



**A vous de jouer…**

* **Je m’entraine :** *donne moi ton année de naissance et je te donne ton âge !*

Pour s’entrainer, 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.



 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……………………………………………………………………………………………… | RÃ©sultat de recherche d'images pour "symbole attention"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.