

NOM : Prénom : Classe : ...

PARTIE 1: CONNEXION À LA ZONE PERSONNELLE DE SNT

- Durant l'année scolaire, vous aurez de nombreux programmes à déposer en ligne.
- Pour conserver une trace de tous vos programmes depuis le lycée ou depuis chez vous, je vous ai créé une **zone personnelle SNT de dépôt en ligne**.

1. Ouvrir un navigateur web (par exemple **chrome**).
2. Aller sur le site <https://entraide-ella.fr> (Bien retenir ce site.)
3. Dérouler le menu **SNT** et choisir **Accès à ma zone SNT**.
4. Inscrire pour identifiant votre **NOM** (en majuscules)
5. Inscrire pour mot de passe provisoire **SNT2024** (on vous demandera de le changer).

PARTIE 2: RAPPELS DE TOUS LES MOTS CLÉS VUS AUX SÉANCES 1 ET 2**1. COMPLÉTER LE TABLEAU SUIVANT ET RETENIR PAR CŒUR LES MOTS CLÉS**

Langage naturel :	Python :	Exemple :
<i>variable</i> ← valeur	<i>variable</i> ... valeur	$x = 10.30$
afficher (<i>variable</i>) (<i>variable</i>) (<i>n</i>)
demander (<i>ch</i>) <i>ch</i> chaîne de caractères	<i>ch</i> = input ("ch=")	<i>nom</i> = input ("ton nom? :")
demander (<i>n</i>) <i>n</i> entier	<i>n</i> = (input ("n="))	<i>age</i> = (input ("age="))
demander (<i>x</i>) <i>x</i> décimal	<i>x</i> = (input ("x="))	<i>t</i> = (input ("taille="))
si (<i>condition</i>) : instructions 1 (<i>condition</i>) : instructions 1 (<i>n</i> > 100) : $s = s + 1$
sinon : instructions 2 : instructions 2 : $s = s - 1$ $n = n + 3$
tant que (<i>condition</i>) instructions (<i>condition</i>) : instructions (<i>n</i> > 100) : $s = s + n$ $n = n - 8$

Un élève de seconde désire afficher tous les multiples de 30 inférieurs à 100.
Il a écrit le programme Python suivant :

```
1 m = 0
2 print("m=", m)
3 while (m < 100):
4     m = m + 30
5     print("m=", m)
```

1. **Sans utiliser un ordinateur**, répondre aux questions suivantes :

- Quelle est la première valeur prise par la variable m ? ...
- Quelle est la valeur prise par la variable m à la fin du premier passage dans la boucle **while**? ...
- Quelle est la valeur prise par la variable m à la fin du 2ème passage dans la boucle **while**? ...
- Quel est le dernier affichage produit par le programme? ...

2. Allumer l'ordinateur et se connecter.

3. Créer un dossier nommé **programmesPython**

4. Lancer le logiciel **Thonny** puis saisir le programme précédent le sauver sous le nom **multiples.py** dans ce dossier.

DEPÔT 1

déposer le programme **multiples.py** sur <https://entraide-ella.fr>

3. LE PROBLÈME DES NOMBRES TRIANGULAIRES

On considère les 5 premiers nombres triangulaires représentés ci-dessous :



Le but de cet exercice est de déterminer la valeur numérique du 30ème nombre triangulaire

1. Compléter le tableau suivant :

étape : e	nombre triangulaire : t
1	1
2	1+2=3
3	3+3=6
4	6+4=10
5	
6	

2. D'après ce tableau, quand on passe d'une ligne à la suivante, que deviennent les variables suivantes :

```
e ← ...           #nouvelle etape
t ← ...           #nouveau nombre triangulaire
```

3. Compléter alors le programme python suivant qui va afficher le 30ème nombre triangulaire :

```
1 e = 1
2 t = 1
3 while e <= ... :
4     e = ...
5     t = ...
6
7 print("Le 30ème nombre triangulaire est :", t)
```

4. Coder le programme précédent sur le logiciel **Thonny** puis le sauver sous le nom **triangle.py** dans son dossier.

5. D'après ce programme, quel est le 30ème nombre triangulaire? :

DEPÔT 2

déposer le programme **triangle.py** sur <https://entraide-ella.fr>

