

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 de dépôt en ligne, réservée à vos travaux de SNT.**

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) (Uniquement son premier nom en cas de nom composé)
5. Inscrire pour mot de passe **SNT2024**
6. Modifier son mot de passe comme demandé. (Bien le mémoriser)
7. Se connecter à nouveau avec son nouveau mot de passe.
8. Télécharger puis compléter la fiche "**FichePython.odt**" comme demandé à l'écran.

DEPÔT 1déposer le fichier **FichePython.odt** sur <https://entraide-ella.fr>**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	<code>x = 10.30</code>
afficher (<i>n</i>) (<i>n</i>)	print (<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> = int (input ("age="))
demander (<i>x</i>) <i>x</i> décimal	<i>t</i> = (input ("x="))	<i>t</i> = float (input ("taille="))
si (<i>condition</i>) : instructions 1 (<i>condition</i>) : instructions 1	if (<i>n</i> > 100) : <i>s</i> = <i>s</i> + 1
sinon : instructions 2 : instructions 2	else : <i>s</i> = <i>s</i> - 1 <i>n</i> = <i>n</i> + 3
tant que (<i>condition</i>) instructions (<i>condition</i>) : instructions	while (<i>n</i> > 100) : <i>s</i> = <i>s</i> + <i>n</i> <i>n</i> = <i>n</i> - 8

Un élève de seconde désire afficher tous les multiples de 40 inférieurs à 110.
Il a écrit le programme Python suivant :

```
1 m = 0
2 print("m=", m)
3 while (m < 110):
4     m = m + 40
5     print("m=", m)
```

- Sans utiliser un ordinateur, répondre aux questions suivantes :
 - En début de programme, quelle est la 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** ? ...
 - Quelle est la valeur prise par la variable m à la fin du 3ème (et dernier) passage dans la boucle **while** ? ...
- À l'aide d'un **clic droit** créer un dossier nommé **SNT** dans votre dossier personnel.
 - Dans ce dossier, créer un sous-dossier nommé **python**.
- Lancer le logiciel **Thonny**.
- Saisir le programme précédent puis l'enregistrer sous le nom **multiples.py** dans le **python**.

DEPÔT 2

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

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

 $t_1 = 1$

 $t_2 = 3$

 $t_3 = 6$

 $t_4 = 10$

 $t_5 = 15$

...

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

- Compléter le tableau suivant :

étape : e	nombre triangulaire : t
1	1
2	1+2=3
3	3+3=6
4	6+4=10
5	10+...=...
6	...+...=...
7	...+...=...

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

```
e ← e + ...           #nouvelle etape (nombre qu'il faut rajouter)
t ← t + ...           #nouveau nombre triangulaire
```

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

```
e = 1
t = 1
while e <= ... :      #tant que l'étape est inférieur ou égale à ....
    e = ...
    t = ...

print("Le 30ème nombre triangulaire est :", t)
```

- Coder le programme précédent sur le logiciel **Thonny** puis le sauver sous le nom **triangle.py** dans son dossier.
- Exécuter ce programme, quel est le 30ème nombre triangulaire affiché? :

DEPÔT 3

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

