NOM: …….. PRÉNOM: …….

INTERRO 1: (……/10)

Durée: 20 min,
Calculatrice AUTORISÉE, Cours NON-AUTORISÉ

Exercice 1 (……/2)

Compléter le **tableau des variables** de **l'algorithme** ci-dessous:

Algorithme	x	y	z
`x = 8`	8	/	/
`y = x * 4`	8	32	/
`x = x + y`	40	32	/
`if x > 35:`	Vrai		
`    y = y - 5`	40	27	/
`else:`	Faux		
`    y = y + 5`			
`z = y + x`	40	27	67
`print(z)`	67		

Exercice 2 (……/2,5)

Traduire **l'algorithme** ci-dessous en langage **Python.**

demander(x) avec x un nombre décimal	`x = float(input("x="))`
s ← x + 2	`s = x + 2`
n ← 2	`n = 2`
tant que s < 500 faire :	`while s < 500 :`
s ← s + 2 × n	`s = s + 2*n`
n ← n + 1	`n = n + 1`
afficher(s)	`print(s)`

	…… …… …… …… …… …… ……

Exercice 3 (……../1)

Écrire un programme dont le rôle est de **demander l'année de naissance d'une personne, de calculer l'âge qu'elle atteint en 2026 puis de l'afficher**.

Par exemple, si une personne est née en 2006 et que nous sommes en 2026, il affichera : "Cette année tu as 20 ans" .

```
annee = int(input("Quelle est ton année de naissance ? "))
age = ....2026 - année.....
print("Cette année,  tu as " , age ,  " ans")
```

.

Exercice 4(……../2,5)

Le tarif au musée est le suivant :

- Adulte (18 ans ou plus) : 13€
- Enfant de plus de 12 ans : 9€
- Enfant de 12 ans ou moins : 4€

Écrire un **programme Python** qui **demande l'âge de la personne et affiche le prix à payer correspondant.**

```
age = float(input("Quel est ton âge ? "))
if ...age...>=...18..... :
    ....prix...=..13.....
else :
    if ...age..<=..12..... :
        .....prix..=..4.....
    else :
        .....prix..=..9.....
print("Prix à payer",prix)
```

Exercice 5 (……../2)

Vous souhaitez **économiser afin de vous acheter une tablette tactile coûtant 200 €**. Aujourd'hui, **vous disposez de 17 € et chaque jour, vous économisez 3 € supplémentaires**. Au bout de combien de jours pouvez-vous acheter la tablette ?

Compléter le programme Python pour qu'il réponde à ce problème

```
jours = 0
economies = 17
while economies < ...:
    jours = jours + ...
    economies = economies + ...
print("il faudra ", jours, " jours avant d'acheter la tablette")
```