Nom: .	 	

Exercice 1 2 points

On donne la liste nombres = [3, 8, -7, 1, 5, -6].

1. Par quelle instruction obtient-on la valeur -7?

2. Créer en compréhension la liste positifs contenant uniquement les nombres positifs de la liste nombres.

|\_\_\_\_|\_\_\_

Exercice 2 2 points

1. On considère la fonction mathématique  $f: x \mapsto 2x + 3$ . Écrire le code de la fonction f.

2. Créer en compréhension une liste valeurs contenant l'image des entiers de 1 à 10 par la fonction f.

Exercice 3 3 points

On considère le tableau tab = [[1, 9, 4], [4, 1, 8], [7, 10, 1]]

1. Par quelle instruction obtient-on la valeur 10?

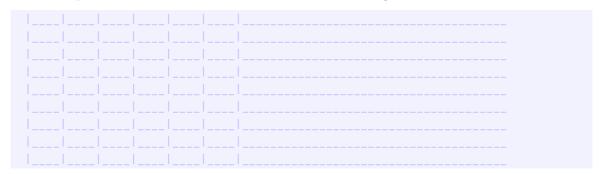
1\_\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_1\_\_\_\_

2. Écrire un code qui calcule dans une variable somme la somme de tous les éléments de tab. L'utilisation de la fonction sum est interdite.

```
tab = [[1, 9, 4], [4, 1, 8], [7, 10, 1]]
```

Exercice 4 3 points

On dispose d'une liste tab (non donnée dans l'énoncé), dont on sait qu'elle possède deux nombres consécutifs égaux. Écrire un code permettant d'afficher ces deux nombres consécutifs égaux.



Exercice 5 3 points

1. Créer une liste 1st contenant 100 fois le nombre 0. (la méthode de construction est libre)

	_		
· · ·			

1														
	!													
6	l noin	ets												
ère la list			s", "	quatr	e", "	cinq",	, "six"	', "se	pt", "1	nuit",	"neuf	 ']		
ère la list ın", "de re une fo	eux",	"troi		_		_			=				qui re	nvoie
6 ère la list un", "de re une fo lles de mo	eux",	"troi		_		_			=				qui re	nvoie
ère la list ın", "de re une fo	eux",	"troi		_		_			=				qui re	nvoie
ère la list ın", "de re une fo	eux",	"troi		_		_			=				qui re	nvoie
ère la list ın", "de re une fo	eux",	"troi		_		_			=				qui re	nvoie

2. Écrire un code permettant de construire une liste new\_tab qui contient les éléments de tab ayant exactement 2 voyelles.

(Vous pouvez vous servir de la question précédente même si vous ne l'avez pas traitée.)

## Exercice 7 3 points

Coder une fonction extremes qui prend en paramètre une liste 1st et qui renvoie la différence entre le dernier élément de 1st et le premier élément de 1st.

Si la liste lst est vide, la fonction doit afficher le message "liste vide !" et renvoyer None.  $Exemple\ d'utilisation$ :

```
>>> extremes([2, 5, 3, 6])
4
>>> extremes([])
'liste vide !'
```

Code de votre fonction :

_			 	 
-			 	 
ļļ_	!	!	 	
-	!		 	 
_	!	!	 	