

NOM :

PRÉNOM :

DEVOIR COMMUN DE SNT

Ce devoir comporte 4 exercices indépendants, essayez de tous les faire en commençant par les exercices qui vous correspondent le mieux.

Exercice 1 : Structures de données

Votre liste :

Image	Nom	Type	Couleur
	Pomme	fruit	rouge
	Abricot	fruit	orange
	Banane	fruit	jaune
	Mûre	fruit	noir
	Brocoli	légume	vert
	Carotte	légume	orange
	Cerise	fruit	rouge
	Concombre	légume	vert
	Jonquille	fleur	jaune
	Aubergine	légume	noir
	Raisin	fruit	noir
	Haricot	légume	vert
	Kiwi	fruit	vert
	Poireau	légume	vert
	Citron	fruit	jaune
	Salade	légume	vert
	Melon	fruit	orange
	Mimosa	fleur	jaune
	Capucine	fleur	orange
	Orange	fruit	orange
	Poivron	légume	jaune
	Prune	fruit	vert
	Radis	légume	rouge
	Rose	fleur	rouge
	Fraise	fruit	rouge
	Tulipe	fleur	jaune



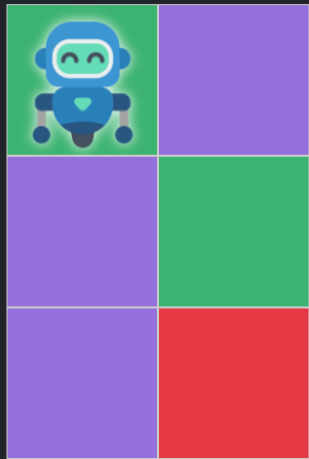
Liste de Castor :

Image	Nom	Type	Couleur
	Brocoli	légume	vert
	Carotte	légume	orange
	Concombre	légume	vert
	Jonquille	fleur	jaune
	Aubergine	légume	noir
	Haricot	légume	vert
	Poireau	légume	vert
	Salade	légume	vert
	Mimosa	fleur	jaune
	Capucine	fleur	orange
	Poivron	légume	jaune
	Radis	légume	rouge
	Rose	fleur	rouge
	Tulipe	fleur	jaune

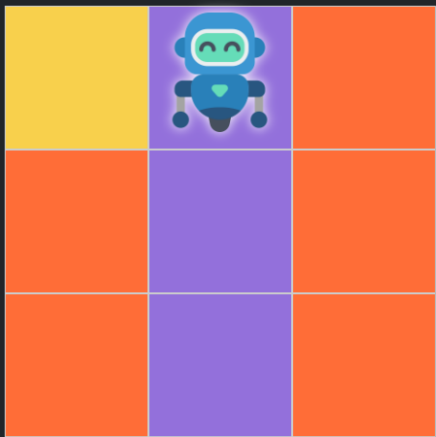
1. Quels sont les descripteurs de la table ?
2. Sur quel(s) descripteur(s) devez-vous filtrer les données pour obtenir la liste de Castor ?
3. Quelles valeurs devez-vous sélectionner ?

Exercice 2 : Execubot

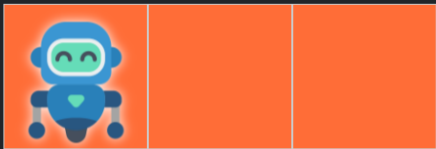
Pour chaque question, cocher la case sur laquelle se trouve le robot à la fin du programme. Si vous quittez la grille, vous devez la reprendre en début de ligne ou début de colonne.



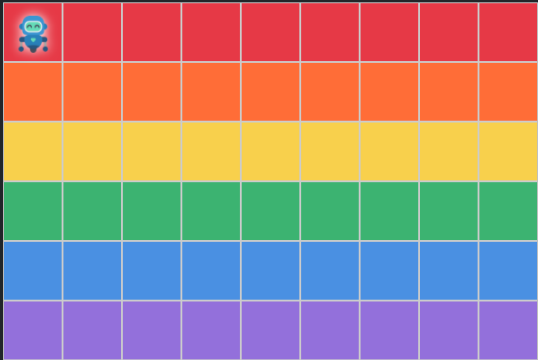
```
droite()
if :
    bas()
    if :
        bas()
if :
    if :
        gauche()
haut()
```



```
if :
    droite()
elif :
    gauche()
if :
    gauche()
elif :
    droite()
elif :
    bas()
    droite()
bas()
```



```
for _ in range(7):
    droite()
gauche()
```



```
for _ in range(3):
    for _ in range(8):
        droite()
    bas()
    for _ in range(8):
        gauche()
    bas()
```

Exercice 3 : Programmation en Python

Programme 1 : Affichage

Laquelle des quatre instructions Python suivantes permet d'afficher en console : Bonjour

- `ecrit("Bonjour")`
- `affiche("Bonjour")`
- `print("Bonjour")`
- `print("Hello")`

Programme 2 : Concaténation

La séquence d'instructions Python :

```
mot = 'Bonjour'
votre_nom = 'Toto'
print(mot + votre_nom)
```

produit en console l'affichage : BonjourToto

- Modifier la troisième instruction pour obtenir l'affichage : Bonjour Toto ;
- Proposer une autre solution pour obtenir l'affichage : Bonjour Toto mais sans modifier la troisième instruction.
- D'une manière générale, en algorithmique, que sont `mot` et `votre_nom` ?

Programme 3 : Boucle

Combien de fois l'instruction Python `action()` est-elle effectuée dans chaque cas ?

- Cas n°1

```
for tour in range(10) :
    action()
```

- Cas n°2

```
init()
action()
for tour in range(12) :
    action()
    inter()
    action()
fin()
action()
```

- Cas n°3

```
for tour_1 in range(10):
    for tour_2 in range(5):
        action()
```

- Cas n°4

```
for tour_1 in range(10):
    action()
    for tour_2 in range(5):
        action()
        post()
action()
```

Programme 4 : Test de condition

- Cas n°1

<pre>a=3 b=7 if a>=b: print("Gagné") else: print("Perdu")</pre>	Que va afficher ce programme à l'exécution ?
--	--

- Cas n°2

<pre>b='3' a=int(input("Devine le nombre que j'ai choisi !")) if a==b: print("Gagné") else: print("Perdu")</pre>	Expliquer pourquoi ce programme produira une erreur ?
--	---

- Cas n°3

<pre>a=input("Quel est ton prénom ?") b=int(input("Quel âge as-tu ?")) if b>=18 print("Bonjour", a, "tu es majeur.") else: print("Bonjour", a, "tu es mineur.")</pre>	Quelle(s) ligne(s) produiront une erreur ? Expliquer...
--	--

Exercice 4 : Web

1. A quoi sert le fichier HTML dans une page web ?
2. A quoi sert le fichier CSS dans une page web ?
3. Compléter le fichier HTML pour obtenir le résultat affiché à droite

<body >

BALISAGE

Très important !

Malheureusement, ce texte est très mal balisé.

Il faut que tu corriges cela immédiatement.

Fais très attention à toutes les balises.

</body>

BALISAGE

Très important !

Malheureusement, ce texte est très mal balisé.

Il faut que tu corriges cela immédiatement.

Fais très attention à toutes les balises.

4. On souhaite mettre le titre BALISAGE en rouge. Ecrire un extrait du fichier css qui permettrait de le faire.
5. On dispose d'une image nommée image.jpg, quel code ajouter au fichier html pour quelle apparaisse sur le site ?
6. Comment faire un lien hypertexte vers la page www.cnil.fr ?

Aidez-vous des rappels de syntaxe html /css en fin de devoir

ANNEXE : MEMENTO HTML / CSS

HTML	CSS
■ LIENS → Lien vers un fichier → Lien vers un mail → Ancre → Lien vers une ancre	■ TEXTE – PROPRIÉTÉS CSS font-family → Famille de typos (arial, times) font-size → Taille de la typo (px/em) font-weight → Graisse (bold, normal) font-style → Orientation (italic, normal) color → Couleur text-transform → Transformation (uppercase) text-decoration → Décoration (underline) text-align → Alignement line-height → Hauteur de ligne letter-spacing → Espacement des lettres text-indent → Décalage 1 ^{re} ligne
■ MISE EN FORME DU TEXTE <h1> à <h6> → Niveaux de titres <p> → Paragraphe → Saut de ligne → Mise en gras (SEO) → Mise en gras → Mise en italique (SEO) <i> → Mise en italique <blockquote> → Citation externe <mark> → Surlignage <pre> → Texte préformaté <code> → Code <address> → Adresse <cite> → Citation	■ ARRIÈRE-PLAN background → Arrière-plan background-color → Couleur de fond background-image → Image de fond background-repeat → Répétition background-attachment → Attachement background-position → Position
■ LISTES → Liste → Liste ordonnée → Élément d'une liste <dl> → Liste de définitions <dt> → Terme <dd> → Définition	
■ MÉDIAS → Image <map> → Zoning sur une image <area> → Zone du zoning <figure> → Conteneur de média <audio> → Son <source> → Ressources d'un média <track> → Pistes d'un média <video> → Vidéo	