

Cahier d'activité d'informatique

Niveau : 7ème année de base



Enseignante : Mme GHARSALLAH Aida

Nom :

Prénom :

Classe :

Année scolaire : 2022-2023

Domaines d'apprentissages :

- **Environnement informatique de travail**
- **Pensée logique et programmation**
- **Création de contenu numérique**
- **Technologie d'Internet**

Mes devoirs en informatique :

		Date
Trimestre 1	Test d'évaluation N° 1
	Test d'évaluation N° 2
	Devoir de synthèse N° 1
Trimestre 2	Test d'évaluation N° 1
	Test d'évaluation N° 2
	Devoir de synthèse N° 2
Trimestre 3	Test d'évaluation N° 1
	Test d'évaluation N° 2
	Devoir de synthèse N° 3

Groupe Facebook : [GA.7ème informatique 2022-2023](#)

Charte de classe : Comment se comporter en classe ?

- 1** J'arrive à l'heure **ET** avec toutes mes affaires.
- 2** J'entre en classe en silence.
- 3** Je suis poli : Bonjour, merci, etc...
- 4** J'éteins et je range mon téléphone.
- 5** Je sors mes affaires et me mets au travail sans attendre.
- 6** Je lève la main **AVANT** de parler.
- 7** Je ne mâche pas de chewing-gums.
- 8** Je ne pose **JAMAIS** ma bouteille d'eau sur la table.
- 9** Je respecte le matériel.
- 10** A la fin du cours, je range **TOUT** et je ne laisse rien trainer.



Je découvre l'environnement informatique de travail

Je retiens :

Informatique = +

↓
(.....)

⇒
.....

Ordinateur :

.....
.....

❖ Il se compose : -
-
-

❖ Les types d'ordinateurs :



-



-



-

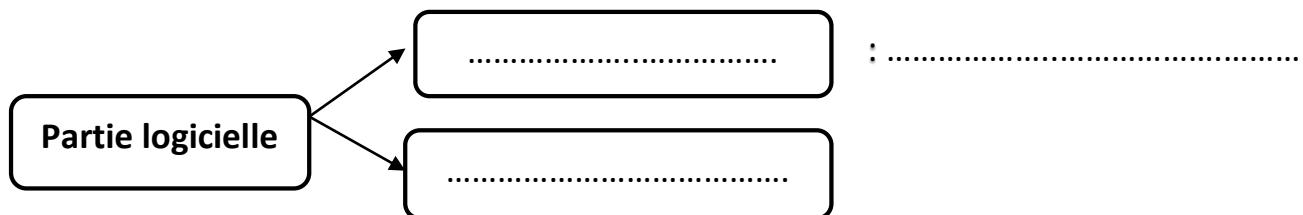


-



Le système d'exploitation

A) Je retiens :



Définition d'un système d'exploitation :

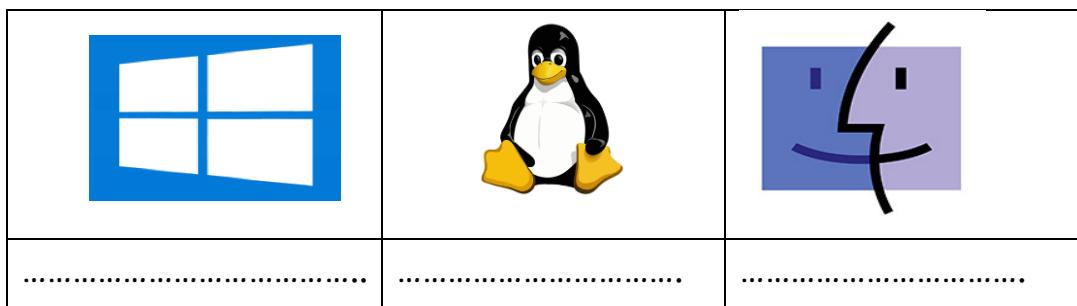
.....
.....

Rôle :

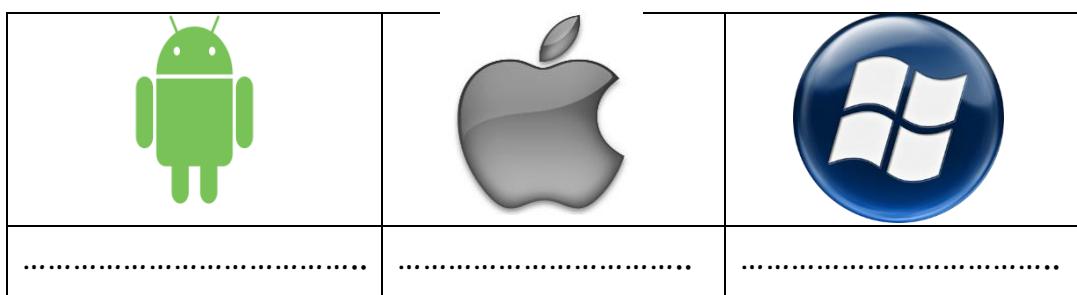
-
-
-

Exemples :

- Ordinateur :



- Smartphone :



Fonctionnalités élémentaires du système d'exploitation

a) Les dossiers :

-
-



b) Les fichiers :

-
-



⇒ L'extension du fichier permet de reconnaître le type de fichier (texte, image, son...).

⇒ La forme d'un fichier est : **nom_fichier. Extension**

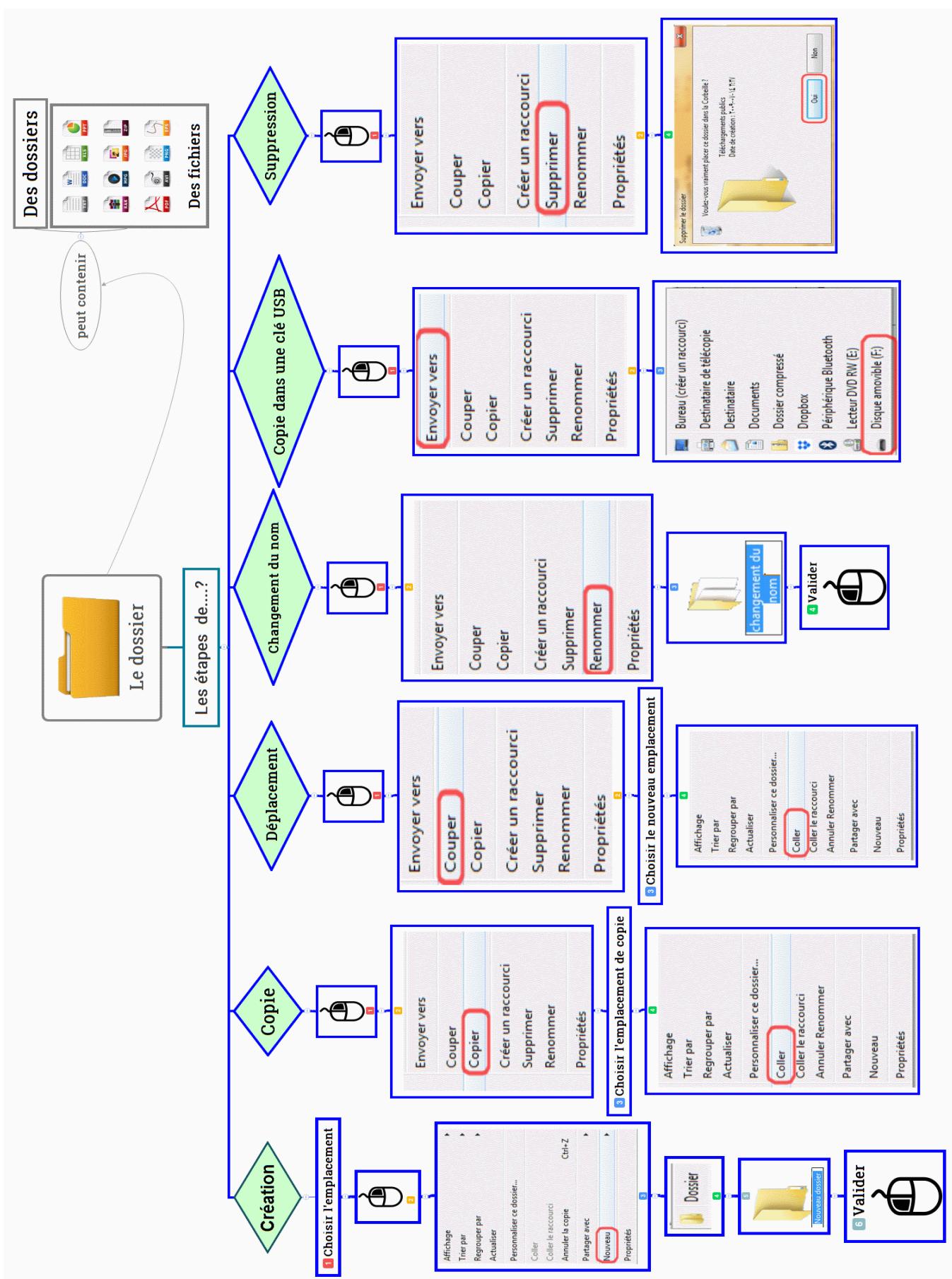
Exemples d'extensions :	Type de fichier
.mp3	Fichier
.mp4 .avi	Fichier
.bmp .jpeg	Fichier
.txt	Fichier
.doc	Fichier

c) Manipulation des dossiers et des fichiers :

Je m'exerce :

1. Créer l'arborescence suivante sous « Documents » située sur le Bureau (Ces sont tous des dossiers) →
 - 7 Base
 - Vos prénoms
 - Mes projets
 - Applications
2. Déplacer le dossier « **Applications** » dans le dossier de vos prénoms
3. Renommer le avec « **Mes recherches** »
4. Créer un fichier de type Microsoft office Word nommé « mon conte » dans le dossier « **Mes projets** »

B) Je retiens :



Partie matérielle d'un ordinateur

A) Je découvre : Nommer les composants de l'ordinateur dans la figure ci-dessous :



B) Je retiens :

La partie matérielle d'un ordinateur se compose de :

-
-

L'unité centrale :

C) Je découvre : A la suite du démontage d'une unité centrale, réalisée dans le laboratoire, et l'observation de ses composants internes, compléter les composants suivants :



D) Je retiens :

L'unité centrale :

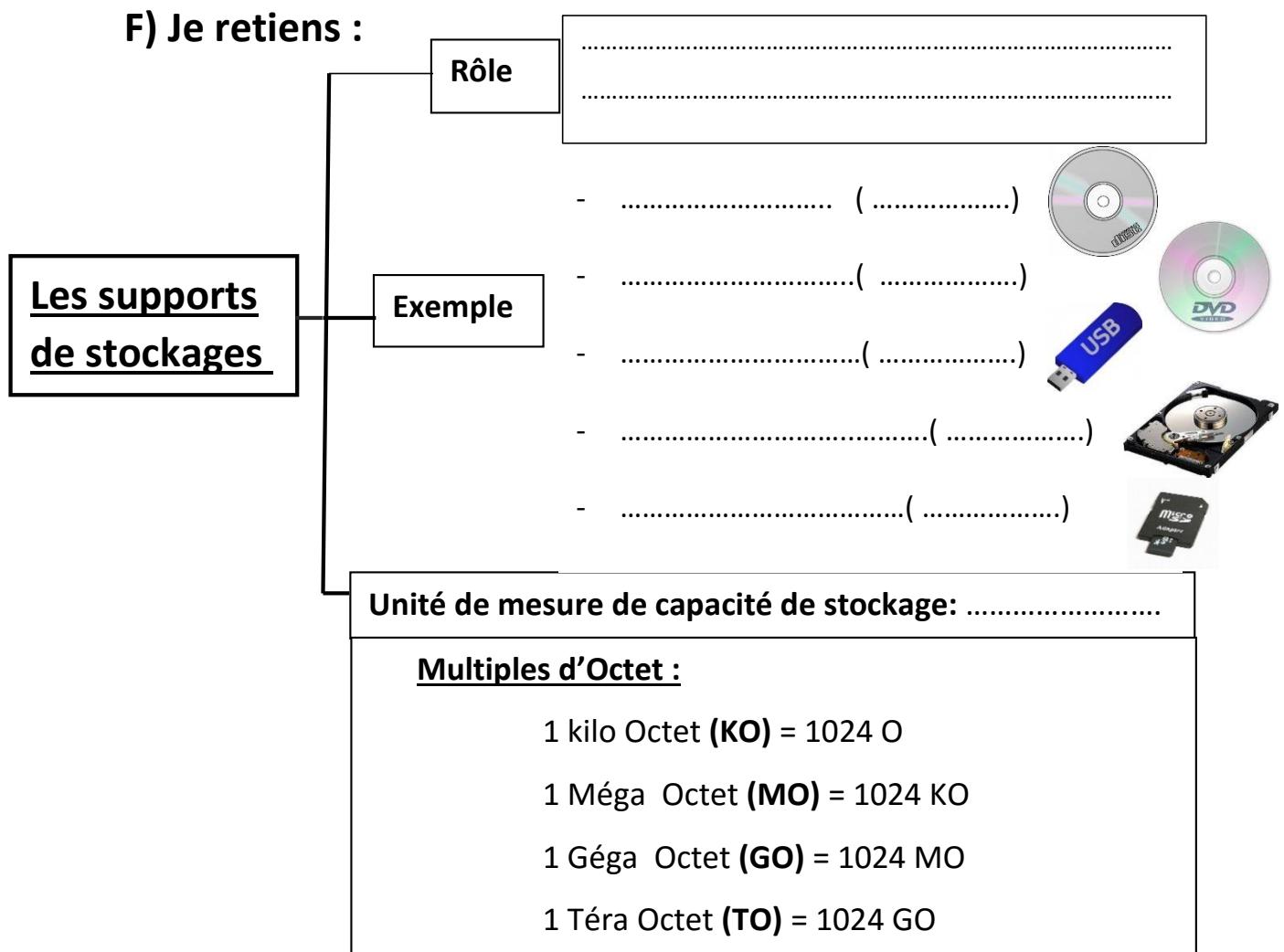
-
-
-
-
-

Périphériques :

E) Activité : - Classer les périphériques déjà étudiés dans ce tableau
- Ajouter d'autres périphériques que vous connaissez au tableau

Périphériques d'entrée	Périphérique de sortie	Périphériques d'entrée sortie
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-
-	-	-

F) Je retiens :



G) Je m'exerce :

Exercice 1 : En observant la fiche technique suivante, dégager les caractéristiques principales de l'ordinateur donné :

- Capacité de stockage :
.....
- Capacité mémoire :
.....
- Fréquence du processeur :
.....
- Système d'exploitation :
.....

Portable: LENOVO Thinkpad T400

Caractéristiques

Processeur	Intel Core 2 duo P8400 (2,26Ghz)
RAM	2Go DDR2 (ou plus en option)
Disque dur	500Go SATA
Lecteur optique	Lecteur combo DVD/CDRW
Connectique	VGA, RJ45 Gigabit, 3x USB2.0
Sans fil	Wifi et Bluetooth
OS installé	Windows 10 Professional
Ecran	14,1 pouces



Exercice 2 : Compléter le tableau suivant en mettant une croix devant la bonne réponse :

Nom	PE	PS	PES
Écran			
Modem			
souris			
Lecteur CD			
Clavier			
Haut-parleur			
imprimante			
Microphone			
Graveur DVD			
Scanner			

Exercice 3 :

$$60 \text{ MO} = \dots \text{ KO}$$

$$30 \text{ KO} = \dots \text{ GO}$$

$$100 \text{ GO} = \dots \text{ O}$$

$$2 \text{ GO} = \dots \text{ TO}$$

$$1 \text{ TO} = \dots \text{ MO}$$

$$125 \text{ MO} = \dots \text{ TO}$$

Projet1 :

Affiche du conte « Le renard et le corbeau »

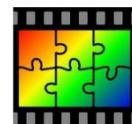
Pour réaliser ce projet, on doit suivre les deux étapes suivantes :

1. Utiliser l'internet pour chercher les informations à insérer dans notre affiche (des images et des textes) et les sauvegarder dans votre dossier de travail



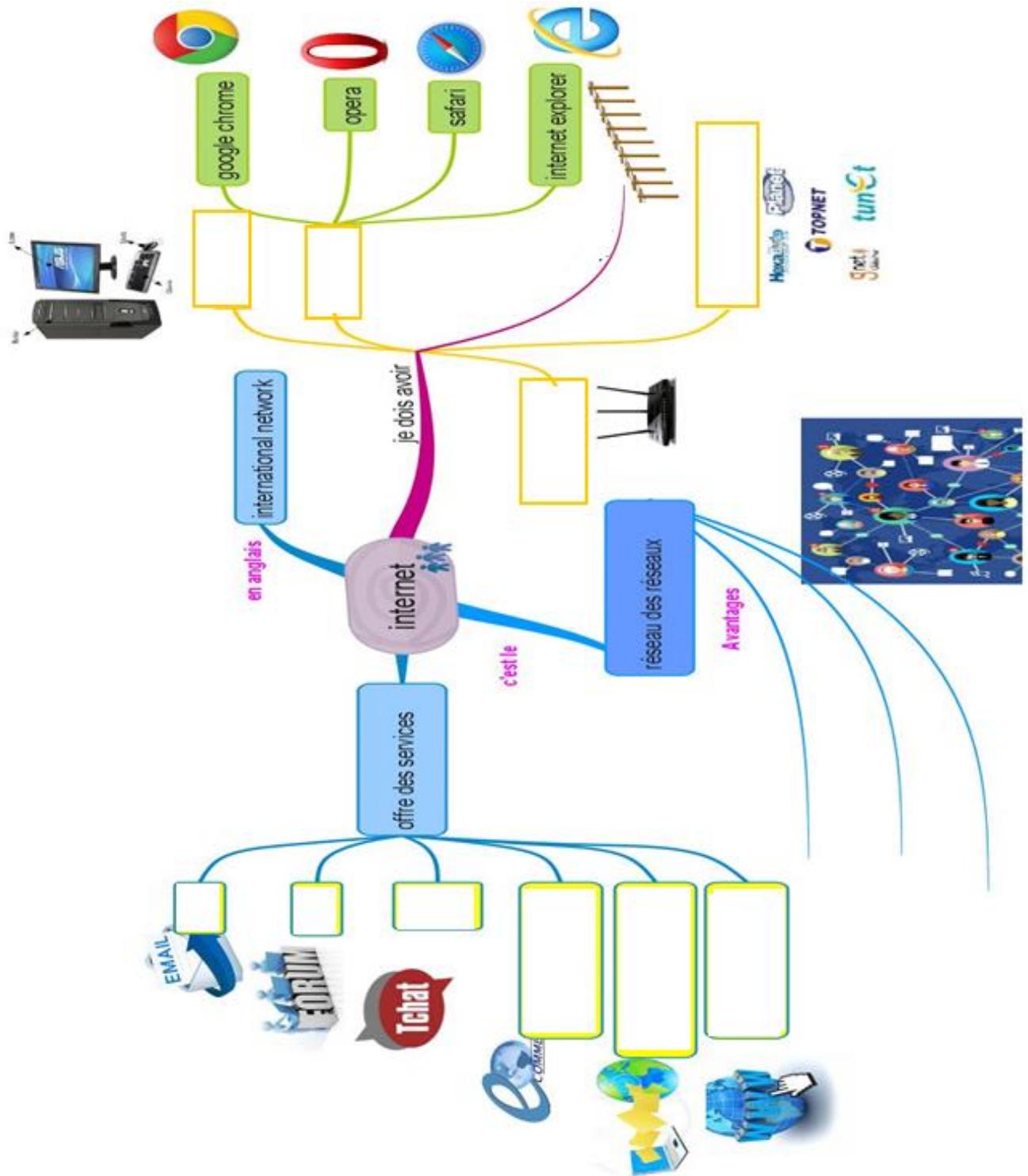
2. Puis on va utiliser deux logiciels :

- Logiciel de traitement de texte
- Logiciel de traitement d'images

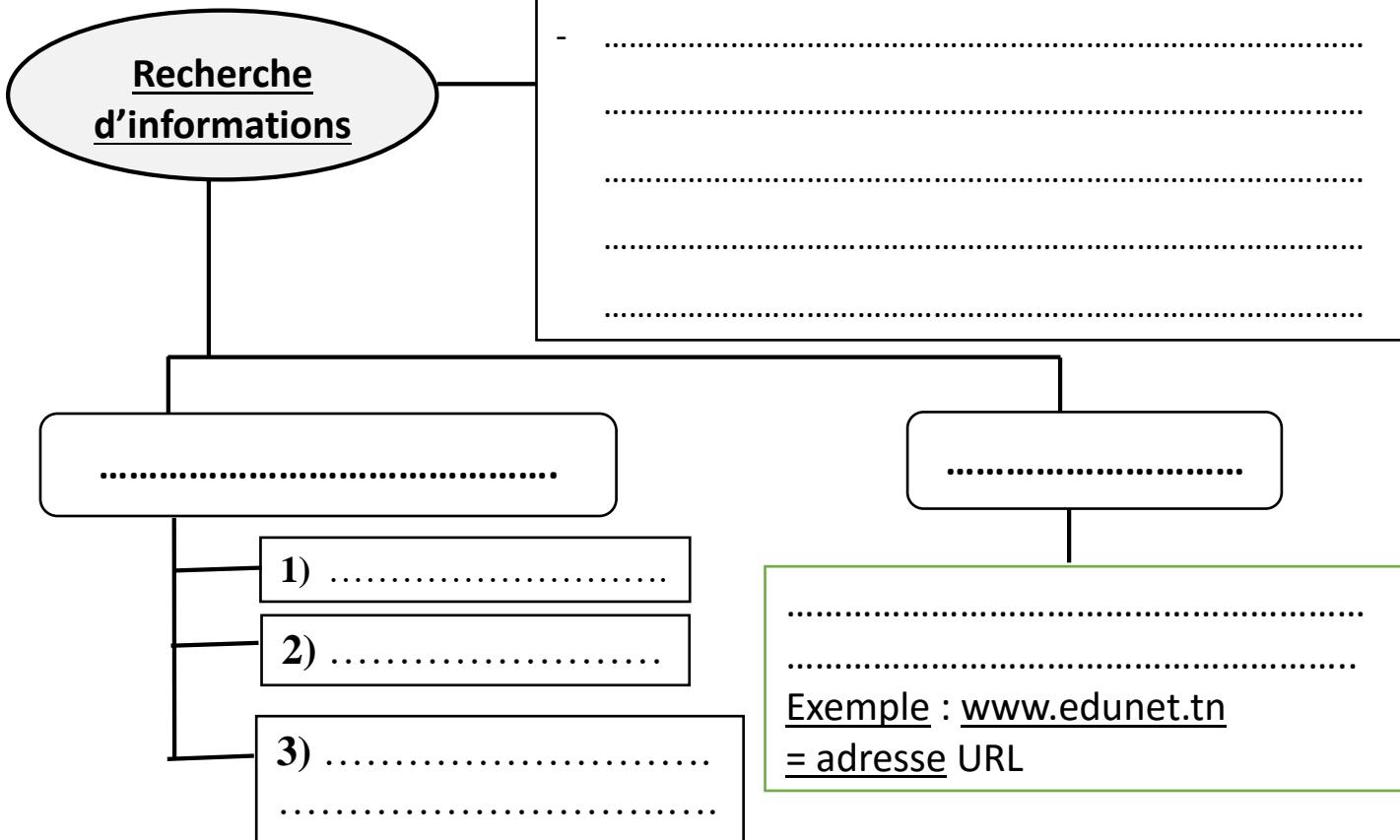


Technologie d'Internet

A) Je retiens :



B. Je retiens :



C. J'applique :

1. Chercher les informations adéquates (Les images des personnages / Quelques répliques)
2. Puis copier les informations dans votre dossier de recherches pour les utiliser

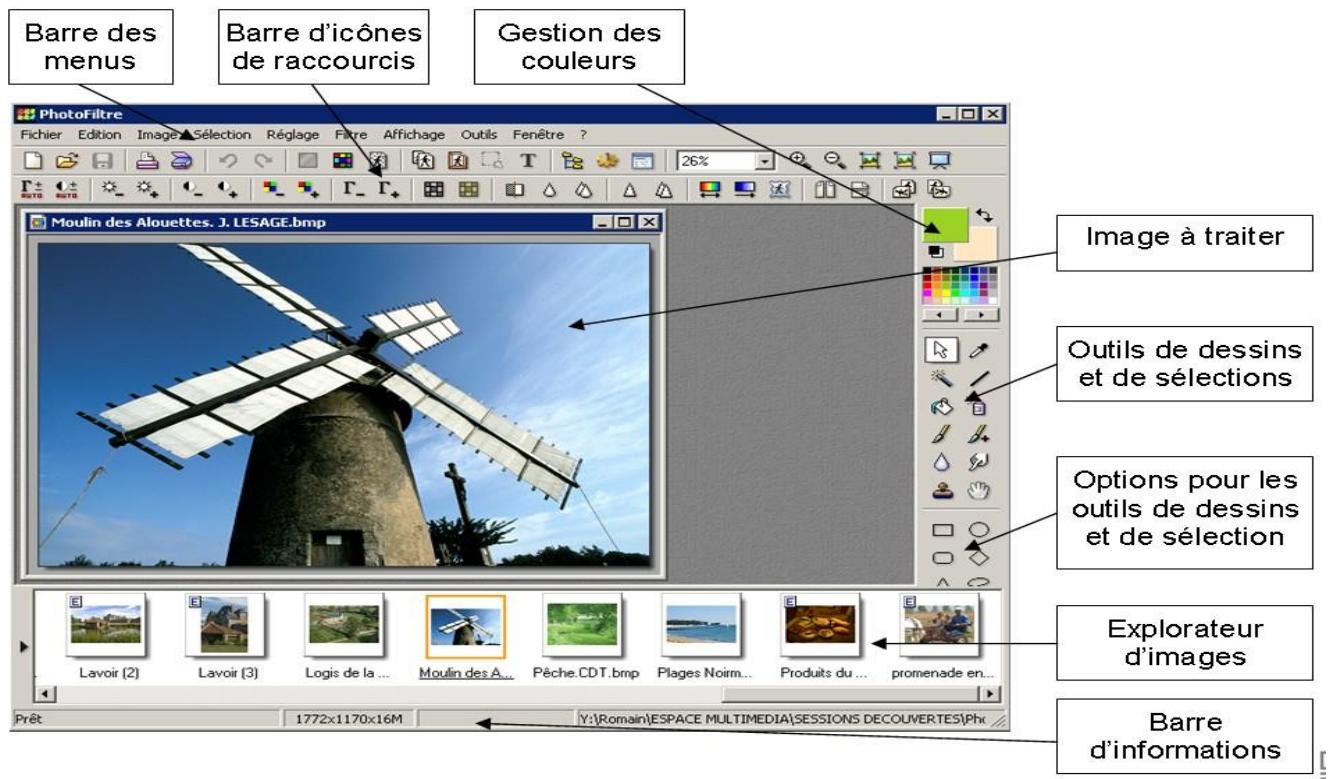
D. Les règles d'usage d'internet :

-
-
-
-
-
-

Création de contenu numérique

1. Photo filtre : Photo Filtre est un logiciel de retouche d'images très complet. Il permet d'effectuer des réglages simples ou avancés sur une image et de lui appliquer un large éventail de filtres.

a. Interface de Photo filtre :



b. Les fonctions de base de Photo Filtre :

En utilisant le logiciel Photo Filtre, on peut appliquer plusieurs effets sur une image en utilisant l'une de ces commandes :

- Menu image :

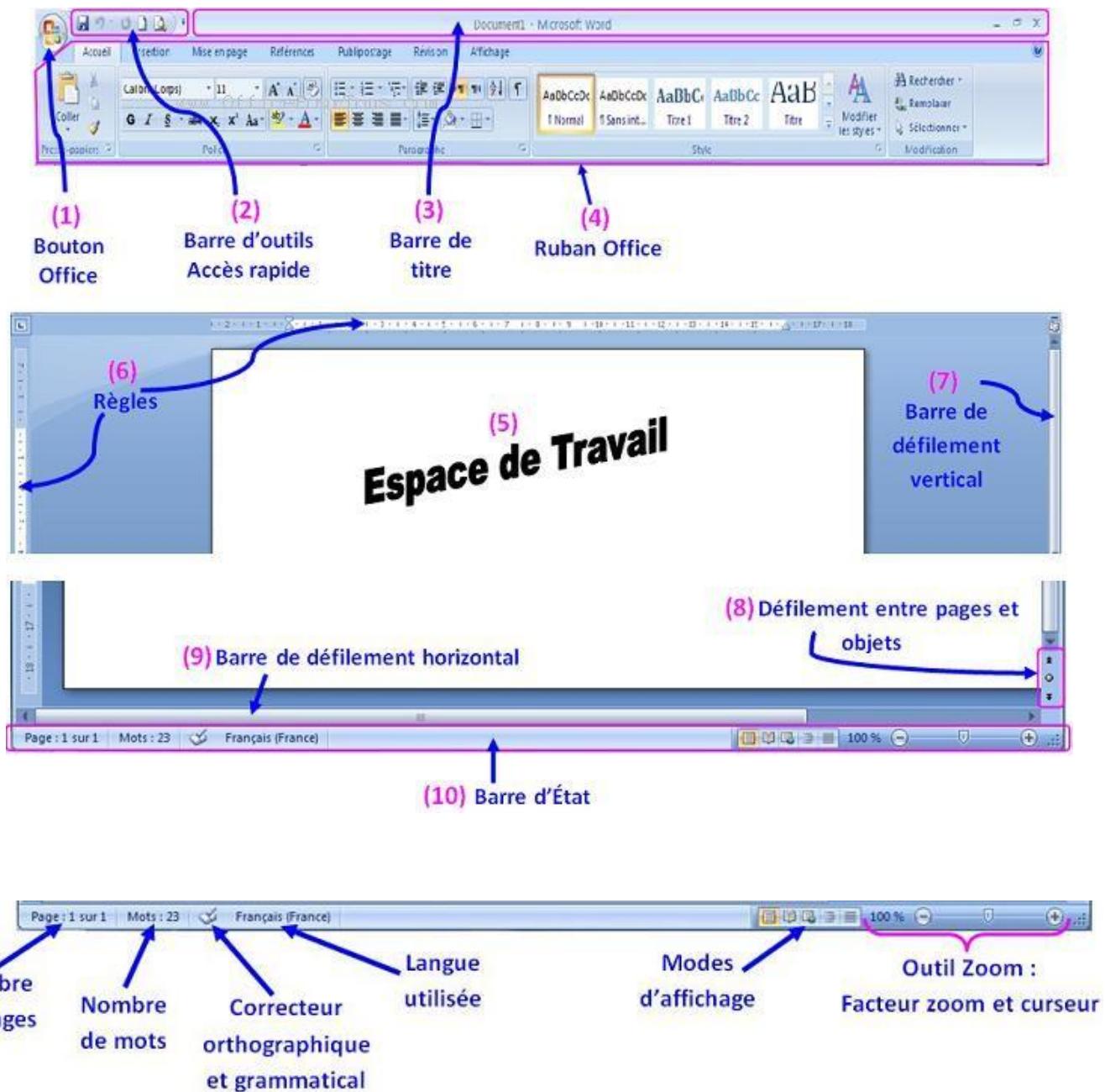
- Transformation (symétrie horizontale,...)
- Recadrer

- Menu Filtre :

- **Couleur** : niveau de gris, Sépia, effet nuit, ...
- **Artistique** : peinture à l'huile, crayon noir, ...
- **Déformation** : spirale, ondulation, verre, reflet dans l'eau, ...
- **Esthétique** : puzzle, mosaïque, carreaux,
- **Texture** : craquelure, grille, ...
- **Photo masque**

2. Microsoft Word :

a. Interface de Word



b. Les fonctions de base de Microsoft Word :

1) Ouvrir un document :

Bouton office / ouvrir

8) Mise en forme de paragraphe :

Accueil / paragraphe (alignement, retrait, interligne, espacement)

2) Corriger les erreurs :

Clic droite sur le mot incorrecte / choisir le mot correcte

3) Insertion d'une image :

Insertion / illustrations / image

9) Mise en page :

Mise en page / marges

Mise en page / orientation

4) Insertion d'un tableau :

Insertion / tableaux / tableau

10) Bordure de page :

Mise en page / bordures de page

5) Insertion d'une forme :

- Insertion / illustrations / formes/
- Bouton droite / ajouter du texte

11) Enregistrer les modifications :

Bouton office / enregistrer

6) Insérer des puces :

Accueil / paragraphe / puces

12) Enregistrer un document pour la première fois :

Bouton office / enregistrer sous

7) Mise en forme de caractères :

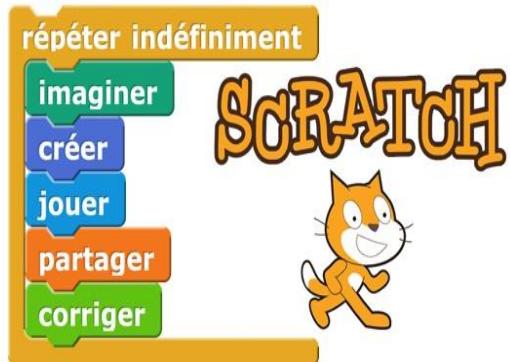
Accueil / police (taille, police, gras, couleur, soulignement)

Mon projet sous Photo Filtre :

- Ouvrir les images de votre conte déjà téléchargé avec le logiciel Photo Filtre
- Appliquer des filtres sur les images de votre choix
- Enregistrer les modifications apportées aux images

Mon projet sous Microsoft Word :

- Créer l'affiche du conte en insérant le titre « le renard et le corbeau » en utilisant Microsoft Word
- Insérer les zones de textes et saisir les principaux évènements du conte
- Appliquer les mises en forme de votre choix
- Insérer les images déjà traitées avec la photo filtre
- Appliquer les mises en page de votre choix

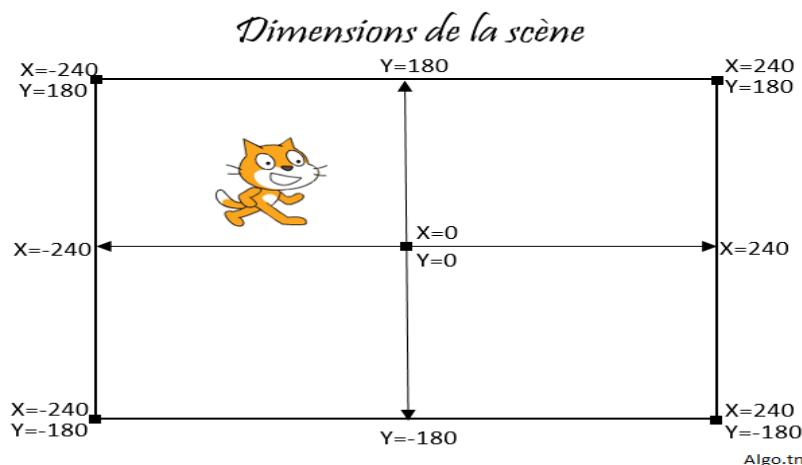


La pensée logique et programmation

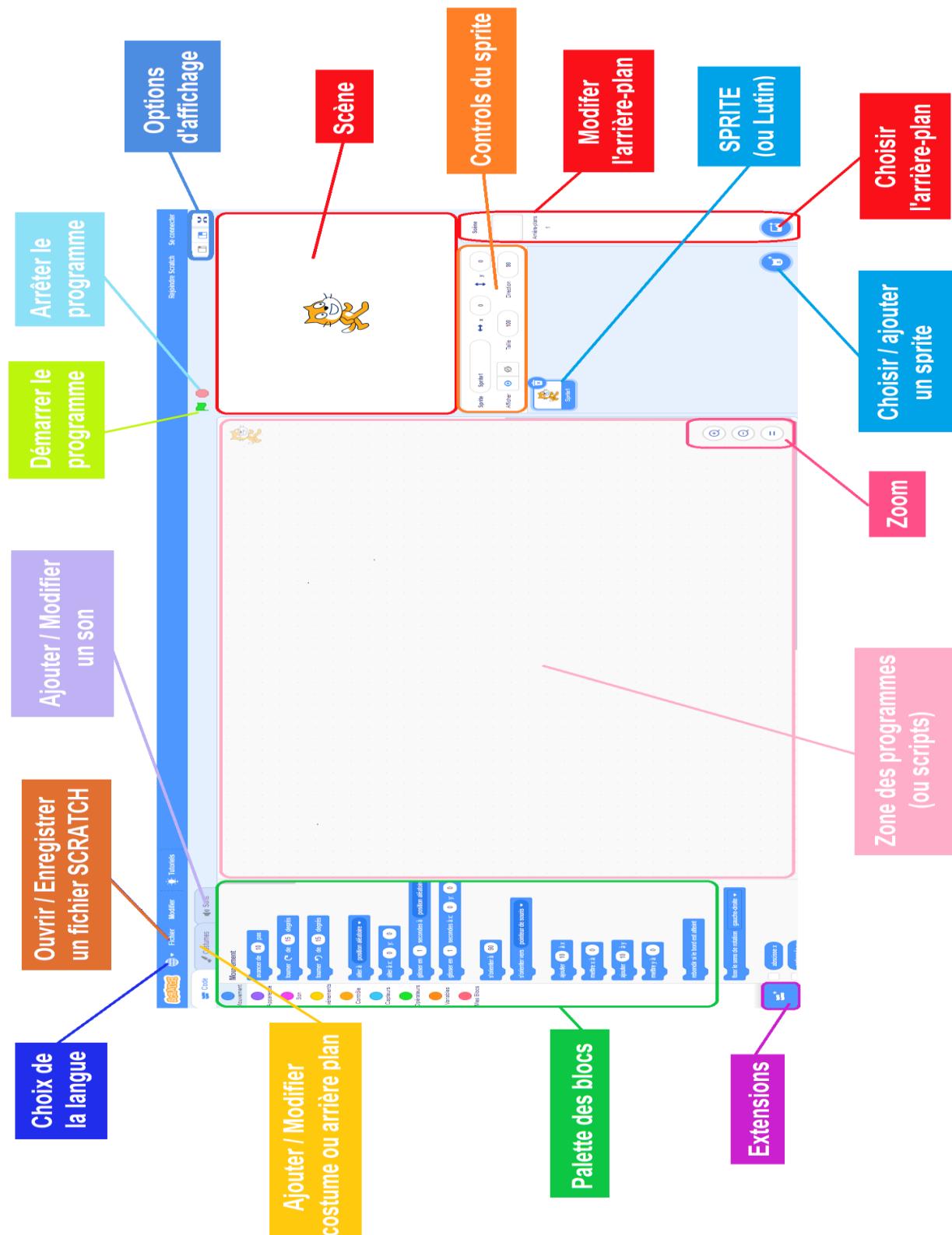
Il y a deux moyens d'utiliser scratch : soit en ligne sur <https://scratch.mit.edu/> soit avec le logiciel hors ligne.

Définition du Scratch :

- Scratch est
- Il permet de créer facilement des , des
..... et des et de partager ces créations en ligne.
- Notions de bases sous Scratch :
 - **Une scène** = un arrière-plan
 - **Les lutins** : Ces sont des personnages, des animaux ou des objets
 - **Une instruction** est une action à exécuter
 - **Une séquence d'instructions** est une suite d'instructions dans un ordre précis (l'ordre est très important)
 - **Un programme** (ou code) est une séquence d'instructions finie qui résout un problème



Interface de Scratch 3



Blocs d'instructions :

<p>Mouvements :</p> <p>Ce menu sert à déplacer les lutins dans la scène et à donner leurs directions</p>	
<p>Apparence :</p> <p>Ce menu permet de changer l'apparence des lutins et de faire dire des répliques</p>	
<p>Son :</p> <p>Ce menu permet de faire jouer des sons courts ou une musique de fond et de gérer ces sons</p>	
<p>Événements :</p> <p>Ce menu permet de définir l'évènement qui déclencher le programme</p>	
<p>Contrôle :</p> <p>C'est dans ce menu que se trouvent les différents boucles et les instructions conditionnelles</p>	

Projet2 sous scratch :

Conte le renard et le corbeau



A) Scène et objets à insérer

- Scène : Blue Sky
- Les lutins : (importer Bureau/ le renard et le corbeau) Le corbeau - renard - petit oiseaux -papillon - fromage - arbre1 - arbre 2
- Son : (importer Bureau/ le renard et le corbeau) chant oiseau

B) Les étapes :

1. <u>La scène</u> : tout au long du conte « un chant de oiseau » se parcours	
2. <u>Petits oiseaux</u> : ils s'apparaissent en cliquant sur le drapeau vert et se bascule vers le costume suivant indéfiniment	
3. <u>Papillon</u> : il s'apparait en cliquant sur le drapeau vert et se bascule vers le costume suivant indéfiniment	

Je retiens : Pour enregistrer un fichier sous Scratch :

1. Fichier /
2. Documents / 7 Base .. / vos noms
3. Taper le nom dans la zone nom du fichier
4. Cliquer sur enregistrer

Remarque :

L'extension de logiciel scratch3 c'est sb3 / Exemple : **conte.sb3**

4. Le renard :

- a) Au début, il s'apparaît en costume « renard0 », 3 second après il bascule en costume « renard1 » et il pense :
- Oh ! J'ai très faim
 - Je sens une bonne odeur
 - D'où vient-elle ?
 - Ah ! je vois le corbeau avec un fromage au bec
- b) Puis il avance vers le corbeau en changeant leur costume et lui dit :
- Bonjour mr le corbeau
 - Vous avez une belle voix
 - J'aime bien vous écouter chanter
(l'envoie de message « **fin renard** »)

5. Le corbeau :

- a) Au début il s'apparaît en costume corb1
- b) Quand il reçoit le message « **fin renard** », il dit «je veux vous montrer mon talent » et se bascule en costume « corb2 » et un message « **fin corbeau** » sera envoyé.

Je retiens : Pour ouvrir un fichier sous Scratch :

1. Fichier /
2. Documents / 7 Base ../ vos noms
3. Cliquer sur le fichier à ouvrir

6. Le fromage :

- a) Il s'apparait au début à la position du bec du corbeau.
- b) Quand il reçoit le message « **fin corbeau** », il se glisse vers le renard et se cache et un message « **fin fromage** » sera envoyé.

7. Le renard : Quand il reçoit le message « **fin fromage** », il avance en changeant leur costume et se cache.

Mission 1 « Aquarium »



1) Lancer le logiciel Scratch 3 situé sur le bureau

2) Insérer les éléments suivants :

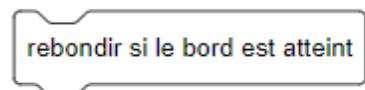
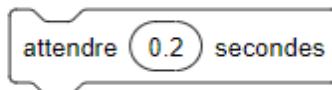
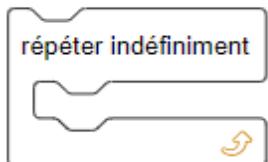
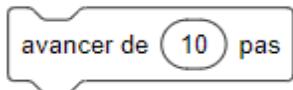
- Arrière plan : Underwater
- Les lutins : Diver2, Fish

3) Créer le script de chaque lutin :

Les éléments	Actions
La scène : Under water	- Quand le drapeau est cliqué, l'arrière-plan change leur couleur indéfiniment en attendant 0.2 secondes
Lutin Driver2 : - <u>Direction</u> : Gauche / droite	1. le lutin commence quand on clique sur le drapeau vert 2. Il dit : « bonjour, je veux pêcher des poissons » 3. Il suit le pointeur de souris indéfiniment et rebondir si le bord est atteint
Lutin Fish : - <u>direction</u> : tout autour / 50°	1. le lutin commence quand on clique sur le drapeau vert 2. Il avance indéfiniment et rebondir si le bord est atteint en attendant 0.2 secondes 3. Dupliquer le poisson 3 fois et changer leur costume

4) Enregistrer votre mission sous le nom « aquarium » dans votre dossier de travail

Les instructions à utilisés :



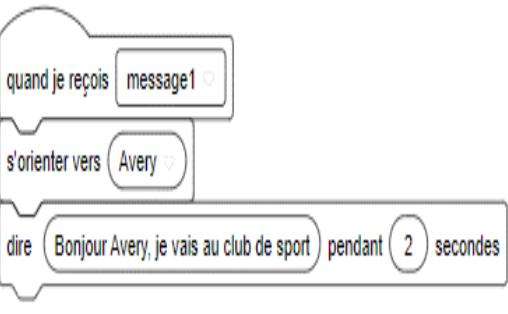
Mission 3 « Dialogue entre les lutins »

SCRATCH



Le but de ce programme est de comprendre comment des personnages peuvent interagir. Pour cela, on va apprendre à envoyer des messages.

- **Les lutins :** Avery, Abby
- **Scène :** Boardwalk
- **Début du programme :**

Avery	Abby
<p>1. Au début, Avery dit : Bonjour Abby, où vas-tu ?</p> 	<p>1. Dès qu'Avery a parlé, Abby se tourne vers lui et répond : « Bonjour Abby, je vais au club de sport »</p> 

Suite du programme :

1. Puis **Avery** ajoute : « donc nous allons ensemble au club ». (Pour cela, **Abby** doit envoyer un message 2.)
2. **Abby** répond : « c'est bien, le sport est important pour le corps »

⇒ Pour qu'un lutin réagisse à l'action d'un autre, on envoie des « messages ».

Recherche sur les composants de base d'un ordinateur

