



Etablissement : Collège Beni Khiair

# 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
<b>Trimestre 1</b>	Test d'évaluation N° 1	.....
	Test d'évaluation N° 2	.....
	Devoir de synthèse N° 1	.....
<b>Trimestre 2</b>	Test d'évaluation N° 1	.....
	Test d'évaluation N° 2	.....
	Devoir de synthèse N° 2	.....
<b>Trimestre 3</b>	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 ?

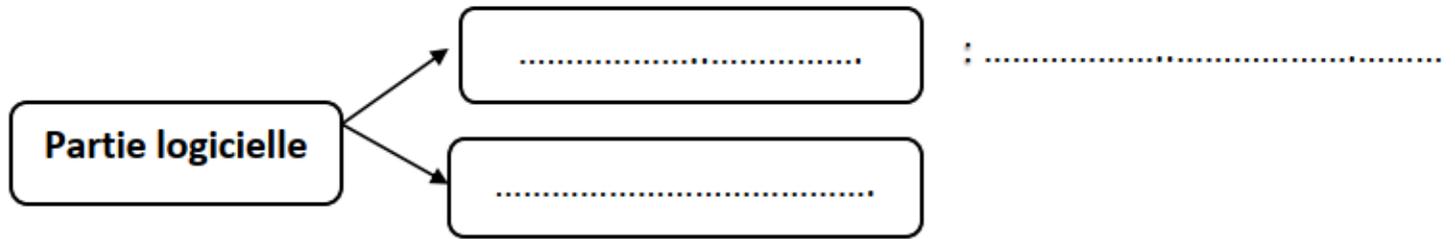
- 1 J'arrive à l'heure **ET** avec toutes mes affaires.
- 2 J'entre en classe en silence.
- 3 Je suis poli : **Bonjour, merci, etc...**
- 4 J'éteins et je range mon téléphone.
- 5 Je sors mes affaires et me mets au travail sans attendre.
- 6 Je lève la main **AVANT** de parler.
- 7 Je ne mâche pas de 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.**





# 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...).

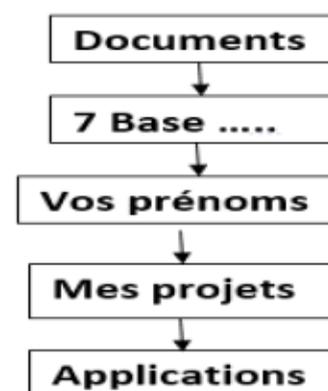
⇒ La forme d'un fichier est : **nom\_fichier. Extension**

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

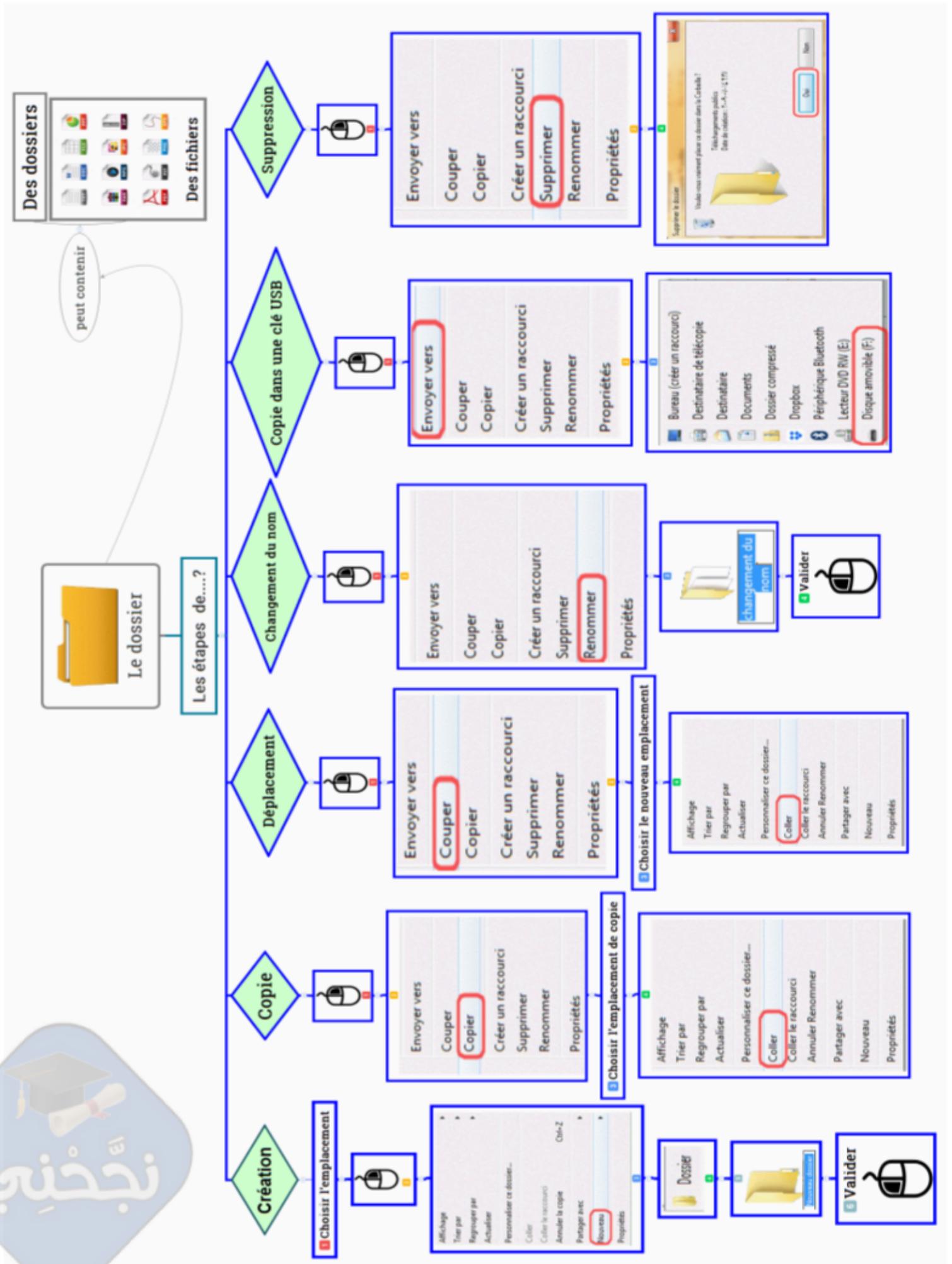
### c) Manipulation des dossiers et des fichiers :

#### Je m'exerce :

- Créer l'arborescence suivante sous « Documents » situé sur le Bureau (Ces sont tous des dossiers) →
- Déplacer le dossier « **Applications** » dans le dossier de vos prénoms
- Renommer le avec « **Mes recherches** »
- 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 :**

**Les supports de stockages**

**Rôle**

.....

.....

**Exemple**

- ..... (.....)
- ..... (.....)
- ..... (.....)
- ..... (.....)
- ..... (.....)

**Unité de mesure de capacité de stockage: .....**

**Multiples d'Octet :**

1 kilo Octet (**KO**) = 1024 O

1 Méga Octet (**MO**) = 1024 KO

1 Géga Octet (**GO**) = 1024 MO

1 Téra Octet (**TO**) = 1024 GO





**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 MO = ..... KO

100 GO = ..... O

1 TO = ..... MO

30 KO = ..... GO

2 GO = ..... TO

125 MO = ..... TO



## Projet1 :

# Affiche du conte « Le renard et le corbeau »

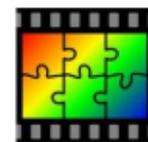
Pour réaliser ce projet, on doit suivre les deux étapes suivantes :

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 :

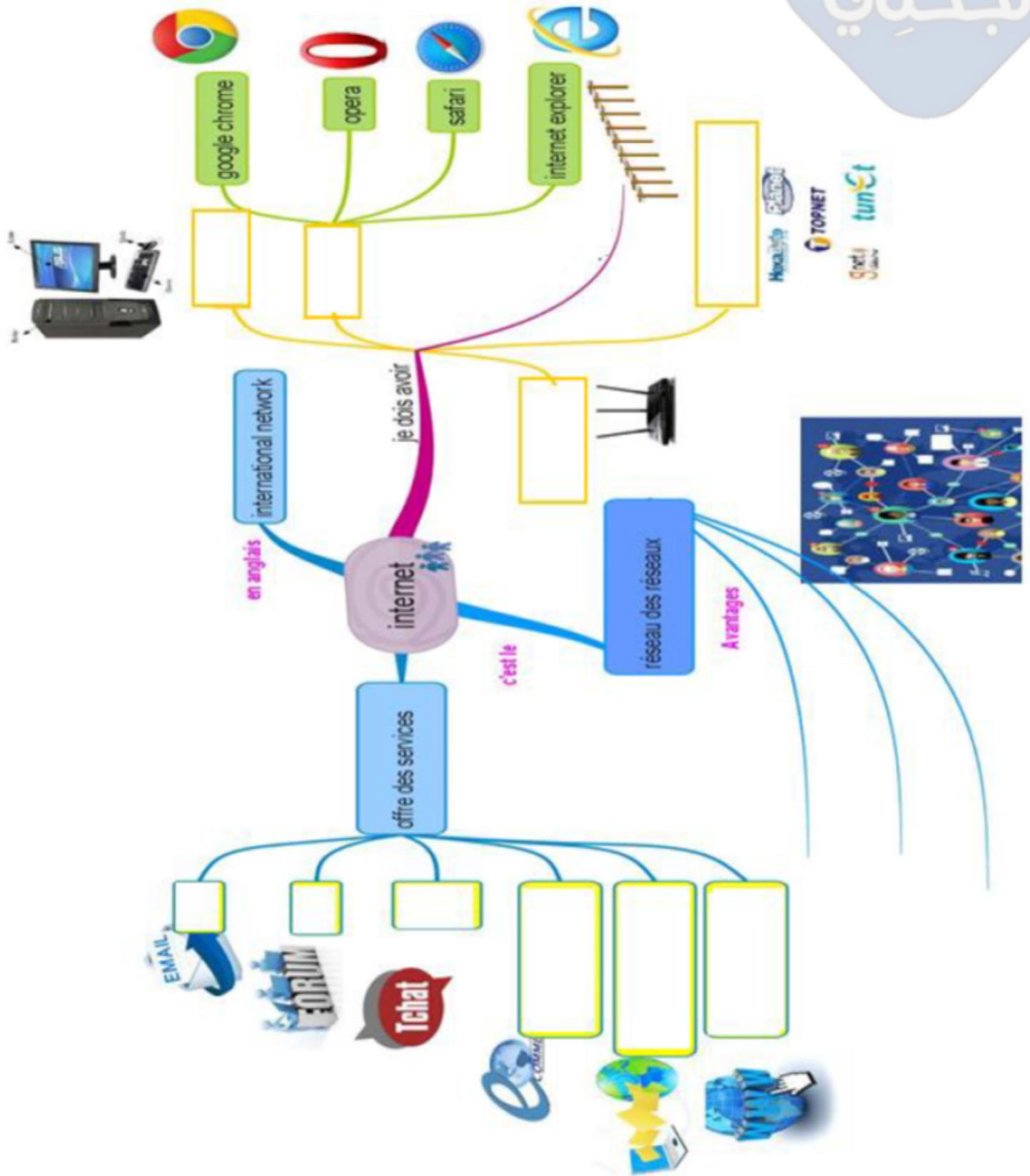
- Logiciel de traitement de texte
- Logiciel de traitement d'images



# Technologie d'Internet



A) Je retiens :



## B. Je retiens :

### Recherche d'informations

- World Wide Web .....

.....

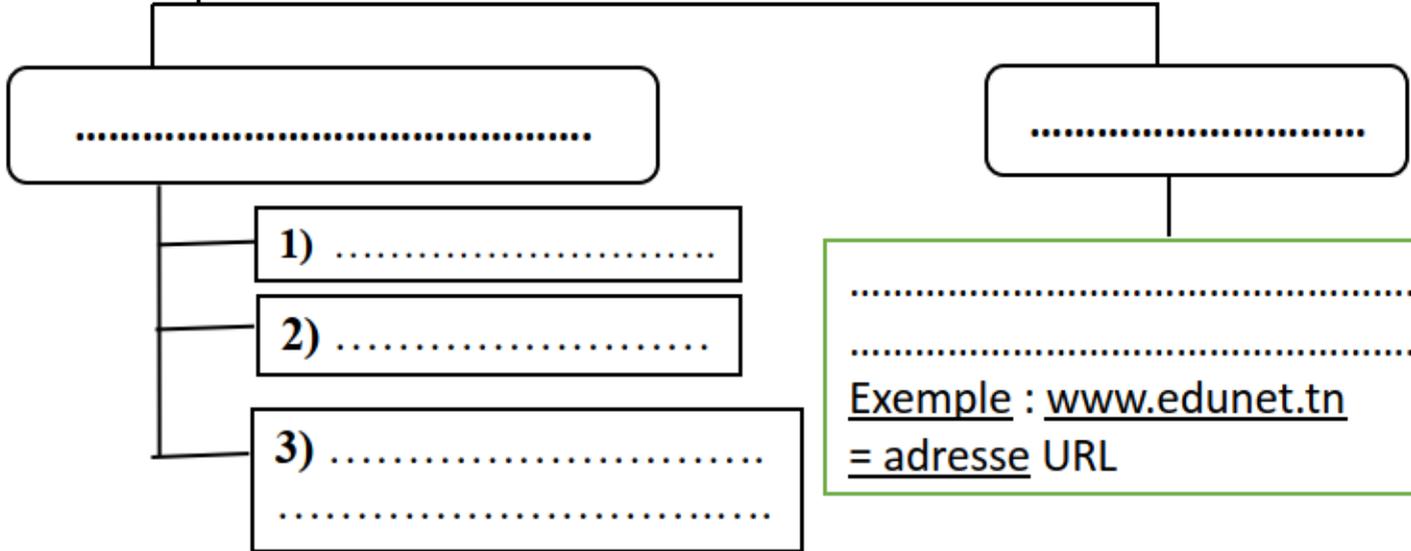
.....

.....

.....

.....

.....



## 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 :

- .....

- .....

- .....

- .....

- .....

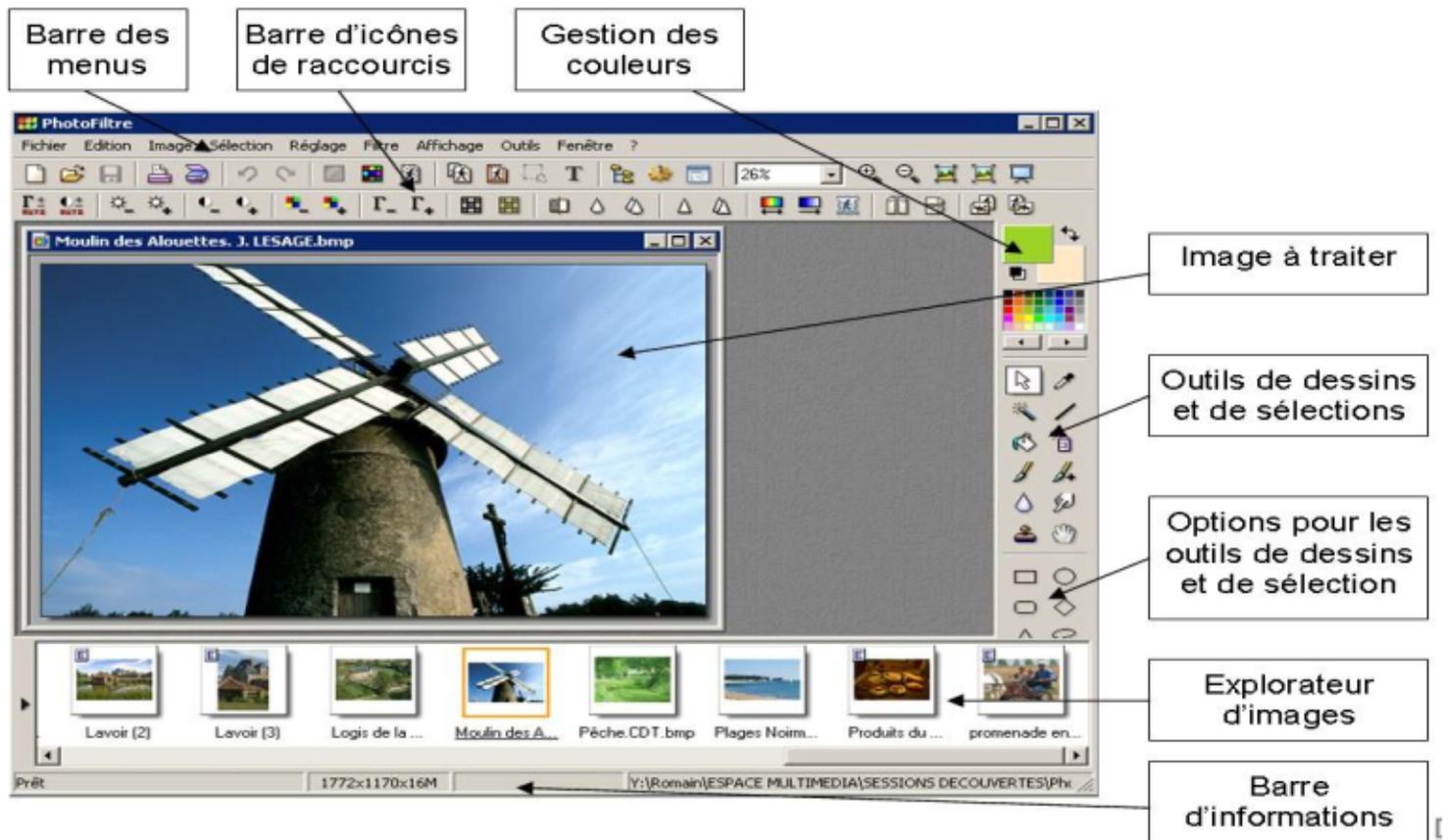
- .....



# 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 :

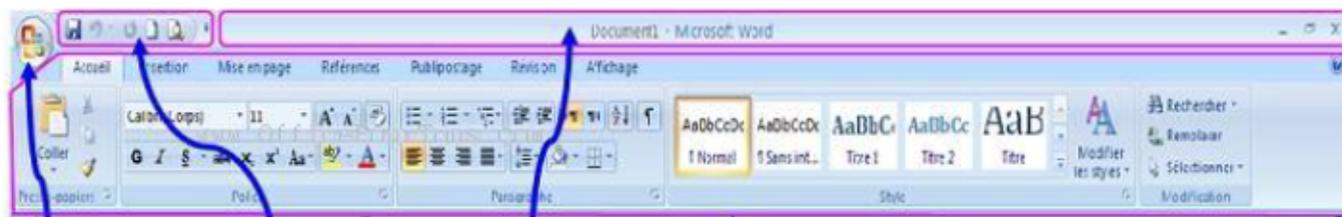
En utilisant le logiciel Photo Filtre, on peut appliquer plusieurs effets sur une image en utilisant l'une de ces commandes :

- **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 :

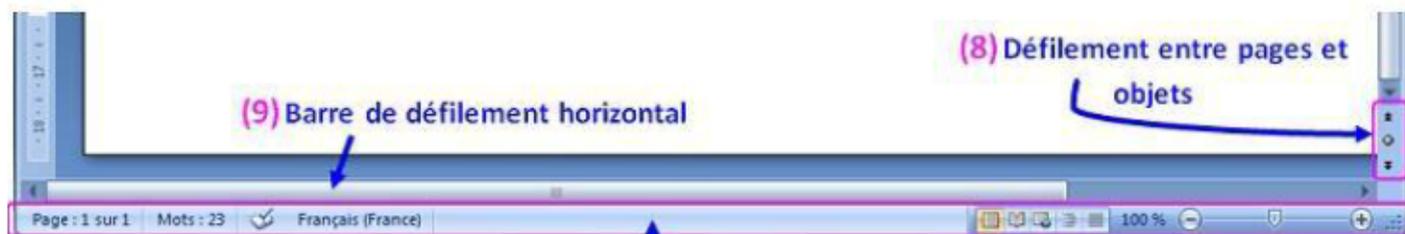
### a. Interface de Word



- (1) Bouton Office
- (2) Barre d'outils Accès rapide
- (3) Barre de titre
- (4) Ruban Office



- (5) Espace de Travail
- (6) Règles
- (7) Barre de défilement vertical



- (8) Défilement entre pages et objets
- (9) Barre de défilement horizontal
- (10) Barre d'État



## b. Les fonctions de base de Microsoft Word :

### 1) Ouvrir un document :

Bouton office / ouvrir

### 2) Corriger les erreurs :

Clic droite sur le mot incorrecte / choisir le mot correcte

### 3) Insertion d'une image :

Insertion / illustrations / image

### 4) Insertion d'un tableau :

Insertion / tableaux / tableau

### 5) Insertion d'une forme :

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

### 6) Insérer des puces :

Accueil / paragraphe / puces

### 7) Mise en forme de caractères :

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

### 8) Mise en forme de paragraphe :

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

### 9) Mise en page :

Mise en page / marges

Mise en page / orientation

### 10) Bordure de page :

Mise en page / bordures de page

### 11) Enregistrer les modifications :

Bouton office / enregistrer

### 12) Enregistrer un document pour la première fois :

Bouton office / enregistrer sous



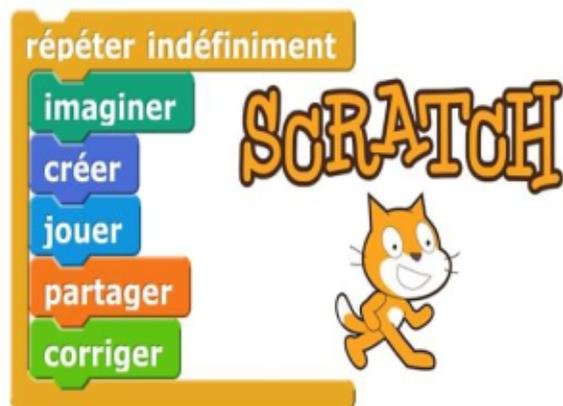
## **Mon projet sous Photo Filtre :**

- 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 événements 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



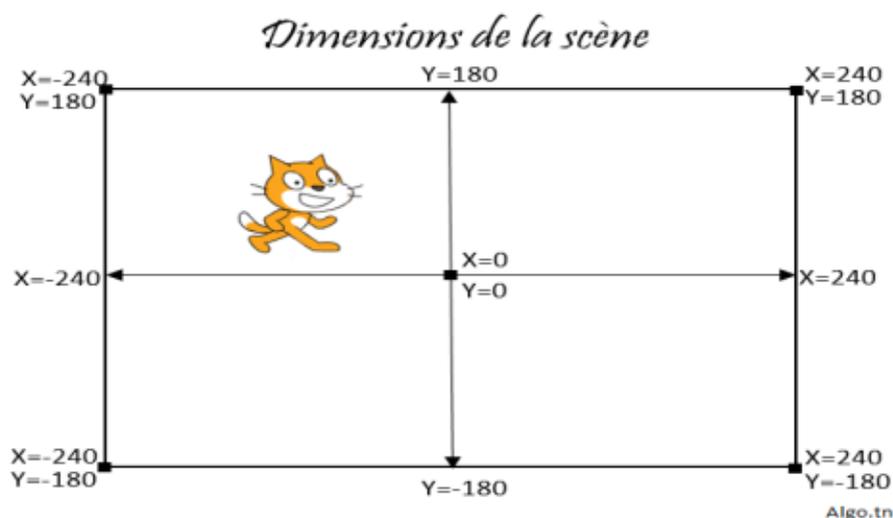


# La pensée logique et programmation

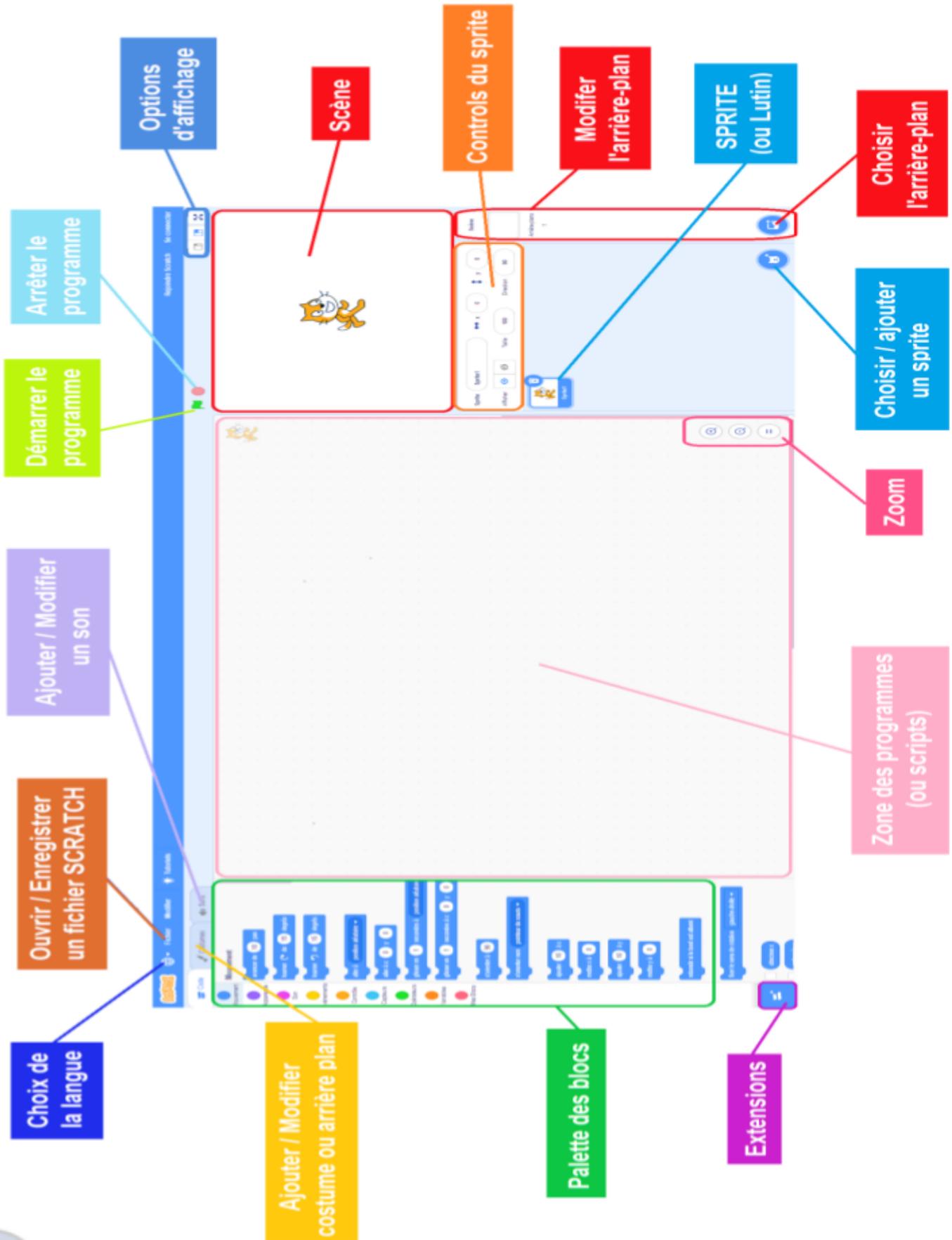
Il y a deux moyens d'utiliser scratch : soit en ligne sur <https://scratch.mit.edu/> soit avec le logiciel hors ligne.

## Définition du Scratch :

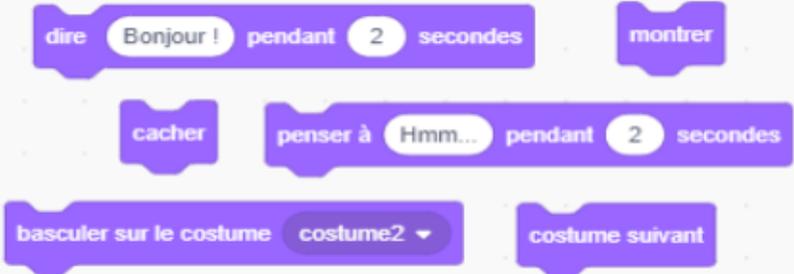
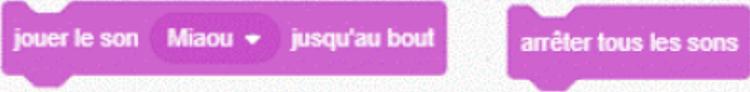
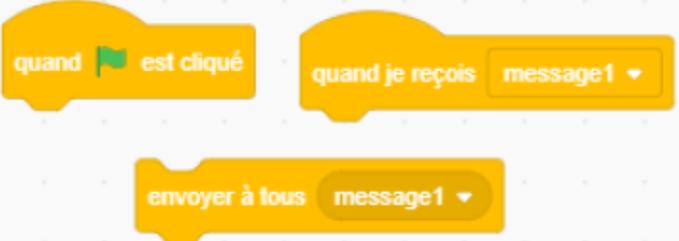
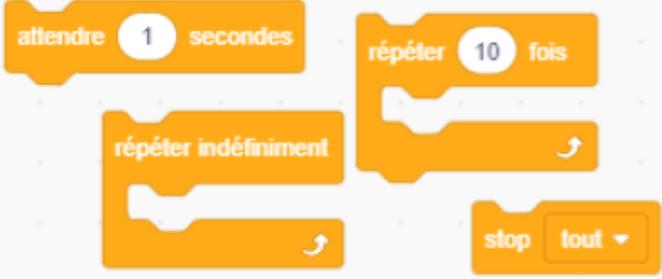
- Scratch est .....
- Il permet de créer facilement des ....., des ..... et des ..... et de partager ces créations en ligne.
- Notions de bases sous Scratch :
  - **Une scène** = un arrière-plan
  - **Les lutins** : Ces sont des personnages, des animaux ou des objets
  - **Une instruction** est une action 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><b>Mouvements :</b> Ce menu sert à déplacer les lutins dans la scène et à donner leurs directions</p>	
<p><b>Apparence :</b> Ce menu permet de changer l'apparence des lutins et de faire dire des répliques</p>	
<p><b>Son :</b> Ce menu permet de faire jouer des sons courts ou une musique de fond et de gérer ces sons</p>	
<p><b>Evénements :</b> Ce menu permet de définir l'évènement qui déclencher le programme</p>	
<p><b>Contrôle :</b> 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

SCRATCH



### 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 :

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

SCRATCH



- 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
<b>La scène</b> : Under water	- Quand le drapeau est cliqué, l'arrière-plan change leur couleur indéfiniment en attendant 0.2 secondes
<b>Lutin Driver2</b> : - <u>Direction</u> : Gauche / droite	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. le lutin commence quand on clique sur le drapeau vert</li> <li>2. Il dit : « bonjour, je veux pêcher des poissons »</li> <li>3. Il suit le pointeur de souris indéfiniment et rebondir si le bord est atteint</li> </ol>
<b>Lutin Fish</b> : - <u>direction</u> : tout autour / 50°	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. le lutin commence quand on clique sur le drapeau vert</li> <li>2. Il avance indéfiniment et rebondir si le bord est atteint en attendant 0.2 secondes</li> <li>3. Dupliquer le poisson 3 fois et changer leur costume</li> </ol>

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

### Les instructions à utilisés :

avancer de 10 pas

aller à pointeur de souris

ajouter 25 à l'effet couleur

répéter indéfiniment

attendre 0.2 secondes

rebondir si le bord est atteint

dire Bonjour ! pendant 2 secondes

quand est cliqué



## 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, ou 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

