

# Cahier d'activités



**Nom :** .....

**Prénom :** .....

**Classe :** .....

**Groupe :** .....



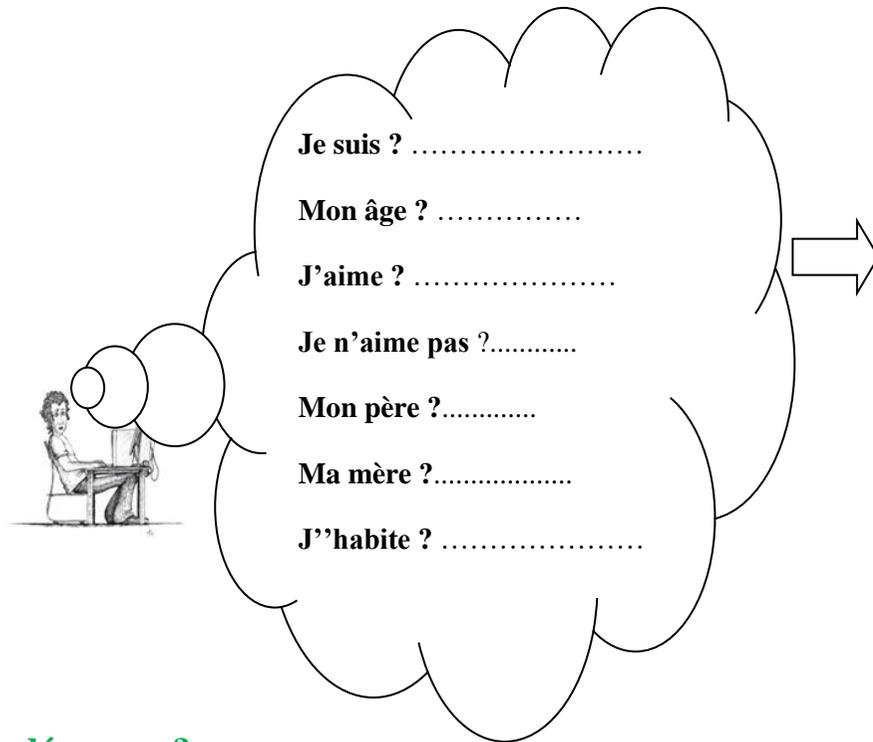
## Niveau 8<sup>ème</sup> année de base

**Séquence N°1 : Pré-phase (présentation des élèves, découverte de la salle d'informatique)**

**Activité 1 :**

1-Présentez vous en répondant aux questions suivantes :

2- Présentez vous sous forme d'un arbre :



**Je découvre ?**

**Activité 2 :** Soit la liste des mots suivants (**un lapin, le loup , une carte mentale, l'herbe, la forêt**), compléter la phrase suivante par le mot qui n'appartient pas au même cycle de vie ?

On peut se présenter d'une autre manière plus claire et plus organisée sous forme d'un **schéma** ou **diagramme** ou ce qu'on appelle ..... qui sera de la façon suivante :

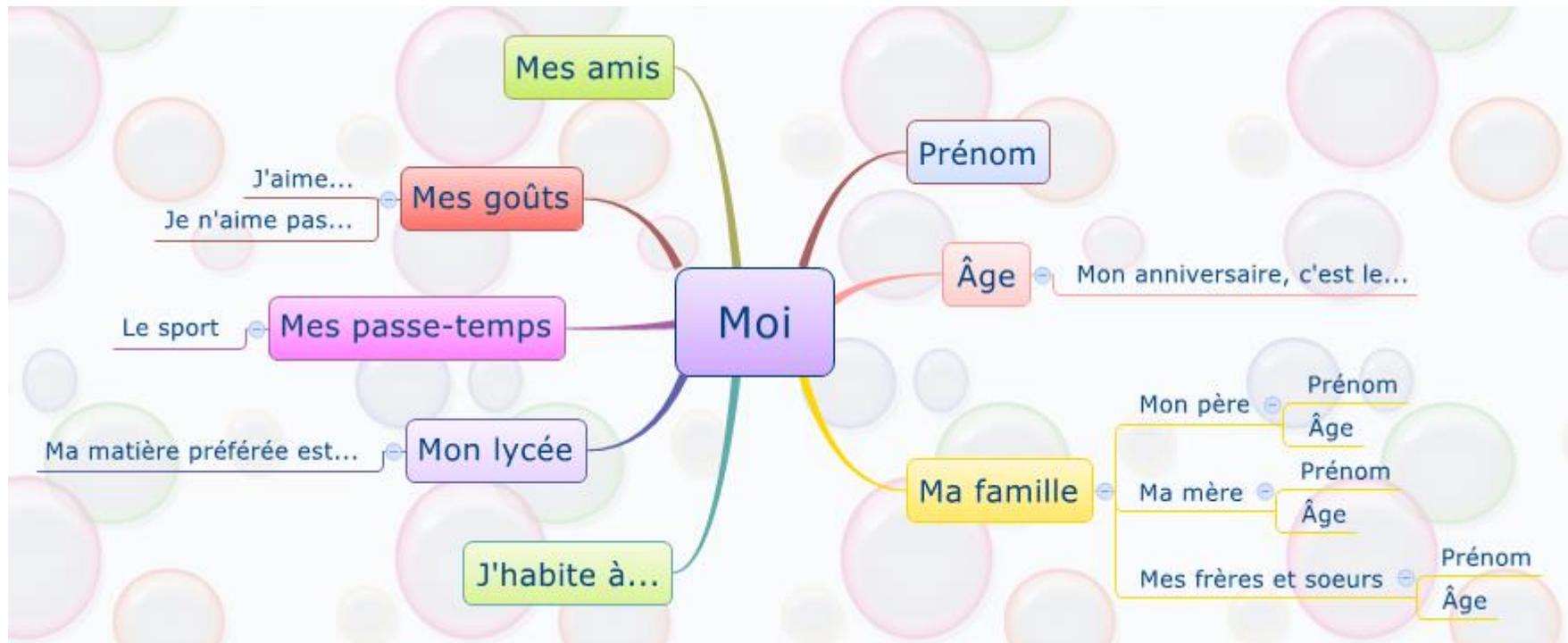


Figure1 : Carte mentale personnelle

## Je retiens ?

**Activité 3 :** Compléter le retenons par les mots de la liste suivantes : (**claire, analyser, organiser, détaillée**) :

**Une carte mentale** ou (*mind map*) est un outil qui m'aide à ..... puis ..... les idées concernant un sujet ou un problème donné. Grâce à cette structure je peux donner **une vision** ..... et ..... sur un sujet bien déterminé.

Je peux faire une carte mentale :

- A la main, une feuille de papier placée en horizontale et des crayons de couleurs.
- Avec un ordinateur : soit par un logiciel de dessin ou bien un logiciel de création de carte mentale (Xmind, Mindmapping, freeMind...).

**Je m'exerce ?**

**Exercice 1 :** Présentez vous sous forme d'une carte mentale ?

**Exercice 2 :** Créer la carte mentale de la salle d'informatique ?

**Je récapitule ?**

**Activité 4 :** Lire le texte suivant et tourner par un cercle rouges les verbes liés à la carte mentale ?

*Une carte mentale est un outil très efficace pour planifier ou programmer (donner les étapes à suivre) un sujet ou un problème ou un projet choisi à l'avance. Pour cela on utilisera cette structure pour organiser chaque projet proposé pour (ou par) chaque groupe de la classe.*

**Séquence N°2 : Découverte d'un projet**

**Activité 1 :**

A- Consulter le film « **projet voyage.mp4** ».

B- Remplir le cahier de suivi d'un projet :

1- Qui me partage mon projet?

2- Quel projet choisir? Ouvrir « **Exemples de sujets des projets 8ème année de base.ppt** »

3- Quelles sont les étapes d'un projet?

4- Mettre ces étapes sous forme d'une carte mentale ?

5- Quels sont les besoins ?

a- Quelles sont les besoins matériels et logiciels qu'on peut utiliser pour réaliser un projet informatique?

.....  
.....

b- Est-ce qu'on peut utiliser **M.Word** et **Photofiltre** pour créer « un jeu » , « dessins animés »ou un spot publicitaire ? Pourquoi ?

Repense : .....  
.....

**Activité 2 :**

**Les risques de l'Internet**

1- Comment peut-on chercher des logiciels ?

.....  
.....

2- Suivre la vidéo « **les logiciels malveillants.mp4** » et déduire une carte mentale ?

3- Ouvrir l'animation flash « **La protection des données confidentielles.swf** », puis énumérer les solutions possibles ?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

4- Créer la carte mentale **des risques de l'Internet** ?

**Je m'exerce ?**

**Exercice :**

- 1- Connectez-vous sur le site web [www.Edmodo.com](http://www.Edmodo.com).
- 2- Inscrivez-vous en cliquant sur le bouton « **je suis un élève** »
- 3- Dégager les services offerts par ce site ?

.....

.....

.....

.....

.....

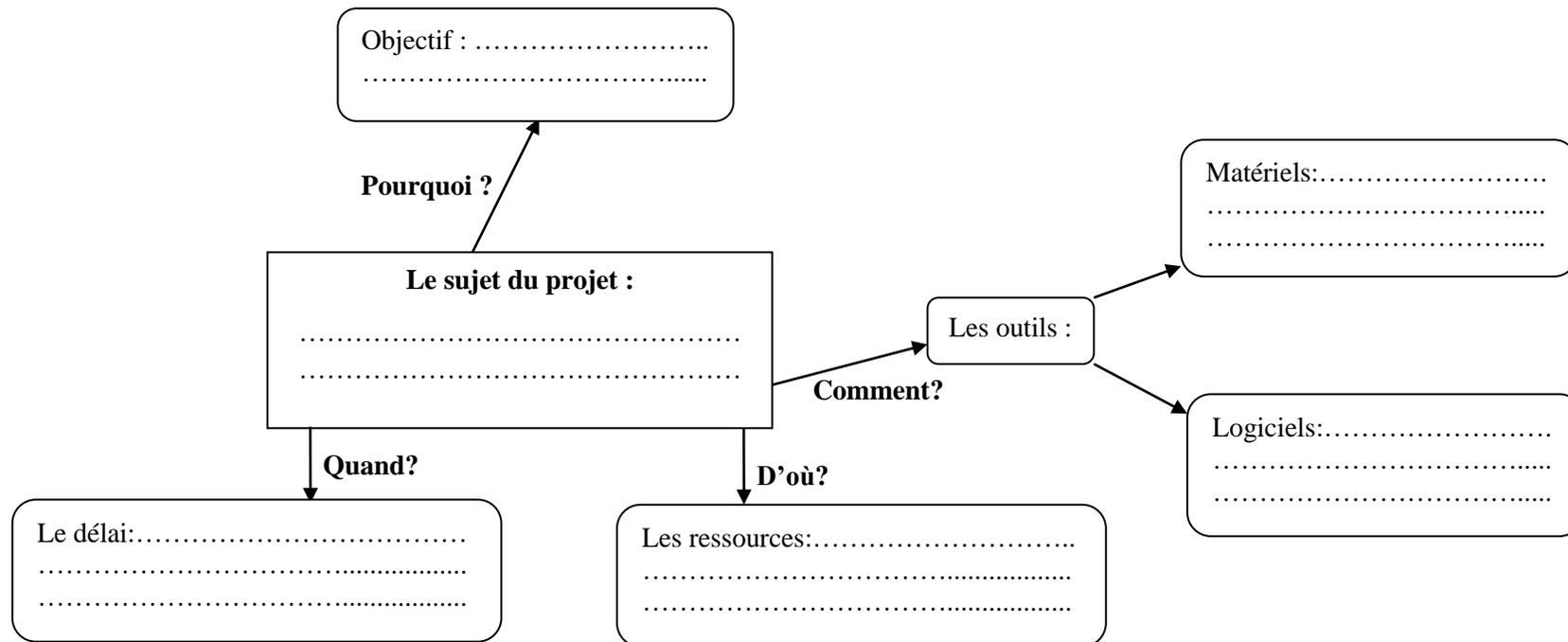
.....

.....

**Séquence N°3 : Planification et conception**

**Activité 1 :**

- 1- Ouvrir « **Exemples de sujets des projets 8ème année de base.ppt** »
- 2- Chaque groupe fixe le sujet et dégage les mots clé puis les remplir dans le cahier de suivi.
- 3- Voir le film « **spot-de-sensibilisation-contre-la-cigarette.mp4** » et compléter la carte mentale suivante pour **planifier** le projet choisi par chaque groupe :



**Activité 2 : Scénario de la vidéo**

1) A l'aide des autres membres de ton groupe, répondez aux questions suivantes pour bien préparer pour votre scénario.

Public visé ?(Les jeunes, tout le monde...)	.....
Durée de la vidéo ? (10 min max)	.....
Lieu de tournage ?	.....
Nombre d'acteurs ?	.....
Générique de début ? (oui/non)	.....
Générique de fin ? (oui/non)	.....
Equipements utilisés pour filmer ?	.....

2) Ecrire le scénario de votre vidéo :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3) Pour bien organiser le scénario en doit décomposer la vidéo en des séquences. Puis décomposer chaque séquence en des scènes.  
Remplir **la fiche de préparation d'un scénario**.

**Séquence N°4 : Collecte des données**

**Activité 1 :** Chercher sur Internet les images ou les musiques nécessaires pour votre projet et préparer le générique de début

**Téléchargement de la musique de l'Internet :**

Après la recherche de la musique sur le web :

**Marche à suivre :**

- 1-..... la musique à enregistrer
- 2- Cliquer sur .....
- 3- Chercher l' ..... où se fera l'enregistrement
- 4-Valider par .....

**Téléchargement d'une image de l'Internet :**

Après la recherche d'une image sur le web :

**Marche à suivre :**

- 1-Cliquer avec le bouton ..... de la souris sur l'image à enregistrer
- 2- Choisir la commande .....
- 3- Chercher l' ..... où se fera l'enregistrement
- 4-Valider par .....

**Séquence N°5 : Réalisation**

**Activité 2 :** Après le tournage du film, effectuer le montage nécessaire en ajoutant la musique ou du texte si nécessaire.

**Lancement de Wondershare Filmora:****Marche à suivre :**

- 1-Cliquer sur le menu ..... 2- Choisir ..... 3- Puis .....
- 4-Pointer sur ..... et .....

**Enregistrement d'un film pour la 1<sup>ère</sup> fois :****Marche à suivre :**

- 1-Cliquer sur le menu ..... 2- Choisir .....
- 3- Chercher l' ..... où se fera l'enregistrement et le .....
- 4-Donner un ..... au fichier 5-Valider par .....

**Lancement d'Audacity :****Marche à suivre :**

- 1-Cliquer sur le menu ..... 2- Choisir ..... 3- Puis .....

**Création d'un son :****Marche à suivre :**

- 1-Cliquer sur le menu ..... 2- Choisir .....
- 3- Sélectionner la source ..... de la barre de mixage
- 4-Cliquer sur le bouton ..... puis lire le texte à haute voix.
- 5-Cliquer sur le bouton .....

**Séquence N°5 : Réalisation**

**Activité 3:** effectuer les traitements nécessaires sur la musique et les séquences vidéo pour améliorer votre filme (transitions, filtres, musiques, ..... ) et préparer le générique de fin.

**Importation d'une séquence vidéo :****Marche à suivre :**

- 1-Activer le menu ..... 2- Choisir .....
- 3- Puis .....4-Choisir la séquence à ouvrir : son emplacement et son nom 5-Valider par .....

**Faire pivoter/retourner une séquence vidéo :****Marche à suivre :**

- 1-Double click sur la séquence dans le Timeline 2- Choisir l'onglet .....
- 3- Choisir l'action voulue (...../ .....) 4-cliquer sur .....

**Joindre des séquences vidéo :****Marche à suivre :**

- 1-Déplacer les séquences dans le ..... et dans l'ordre séquentiel.
- 2-Choisir le menu ..... 3-Définir les paramètres (....., ....., ..... ) 4-Puis ..... et .....

**Améliorer la séquence vidéo :****Marche à suivre :**

- 1-Double click sur la séquence dans le Timeline
- 2- Ajuster les paramètres voulues (...../ .....,....., ..... ) 4-cliquer sur .....

**Enregistrement d'un son pour la 1<sup>ère</sup> fois :****Marche à suivre :**

- 1-Cliquer sur le menu ..... 2- Choisir .....
- 3- Dans la zone ..... chercher l'emplacement.
- 4- Dans la zone ..... saisir le nom 5-Valider par .....

**Importation d'un son:****Marche à suivre :**

- 1-Cliquer sur le menu ..... 2- Choisir .....
- 3- Dans la zone ..... chercher l'emplacement.
- 4-Sélectionner le fichier à importer 5- Valider par .....

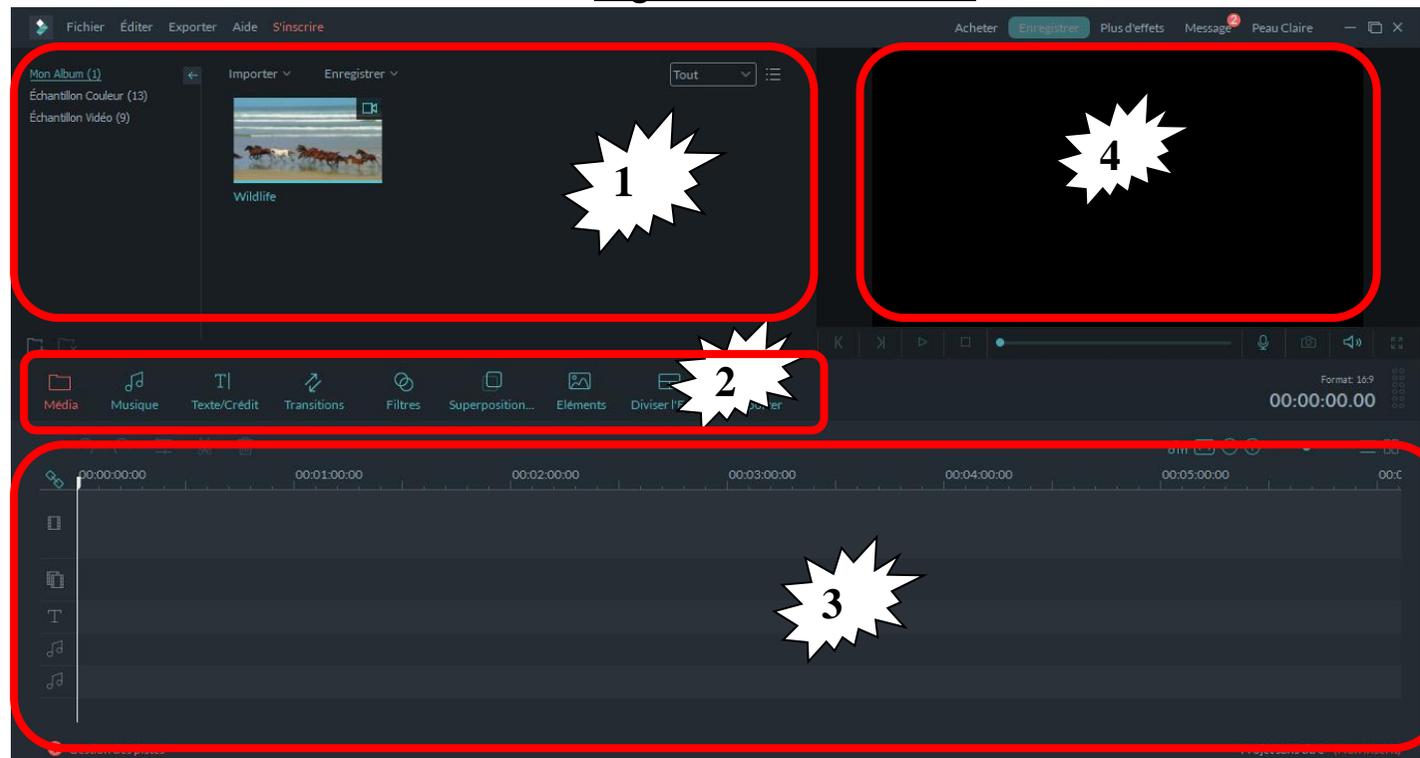
**Traitement élémentaires****1-le mixage :**

- 1-Sélectionner les deux pistes.
- 2-Cliquer sur le menu ..... 3- Choisir .....

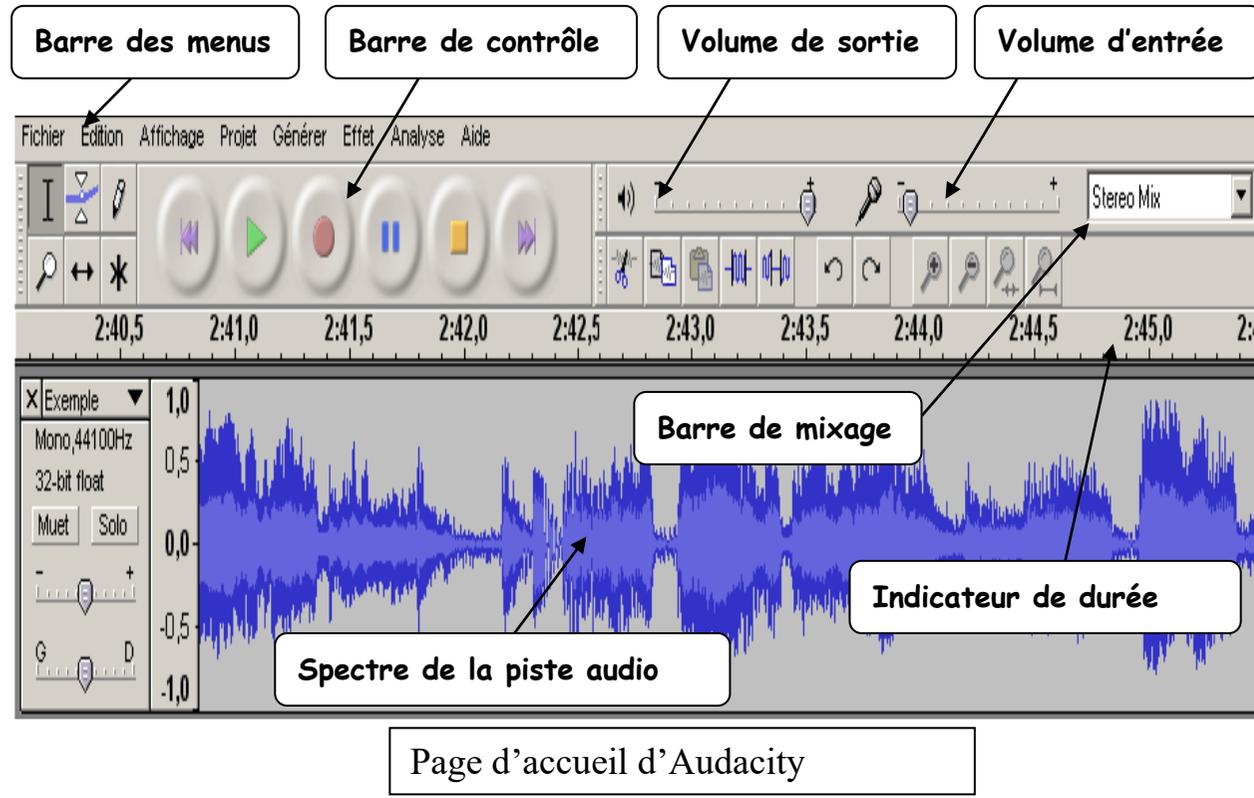
**2-Quelques effets :**

- 1-Sélectionner la partie sur laquelle sera appliqué l'effet.
- 2-Cliquer sur le menu ..... 3- Choisir l'effet à appliquer
- 4-Saisir les paramètres de l'effet 5-Puis confirmer.

## Page d'accueil de filmora



N°	Désignation	Rôle
1	.....	Contient les transitions, les effets, ainsi qu'une large variété de contenus multimédias.
2	.....	donne un accès facile aux commandes de montage.
3	.....	est l'endroit où vous assemblez vos clips multimédia Pour alterner entre Timeline et storyboard.
4	.....	Donne un aperçu de la vidéo telle qu'elle est montée sur la Timeline ou le storyboard.



# Pensée logique et programmation

## Atelier n°1 : Comment ON BOUGE ?

### Activité n°1 :

1 Ecris les coordonnées des formes dans la grille :

	1	2	3	4
A		☆		○
B	♥			
C			☾	

☆	
○	
♥	
☾	

2 Dessine les formes dans leur place dans la grille :

	1	2	3	4
A				
B			□	
C				

☆	(B;1)
○	(A;4)
♥	(C;2)
☾	(C;4)

### Je découvre ?

- ✓ La grille est un ensemble de ..... et de .....
- ✓ L'intersection entre une ..... et une ..... forme une .....

**3** Ecris les coordonnées de chaque forme :

1	2	3	4
A	●		
B			
C	★		♥
D	☾		

★	( ; )
●	( ; )
♥	( ; )
☾	( ; )



**4** Dessine les formes dans les nœuds :

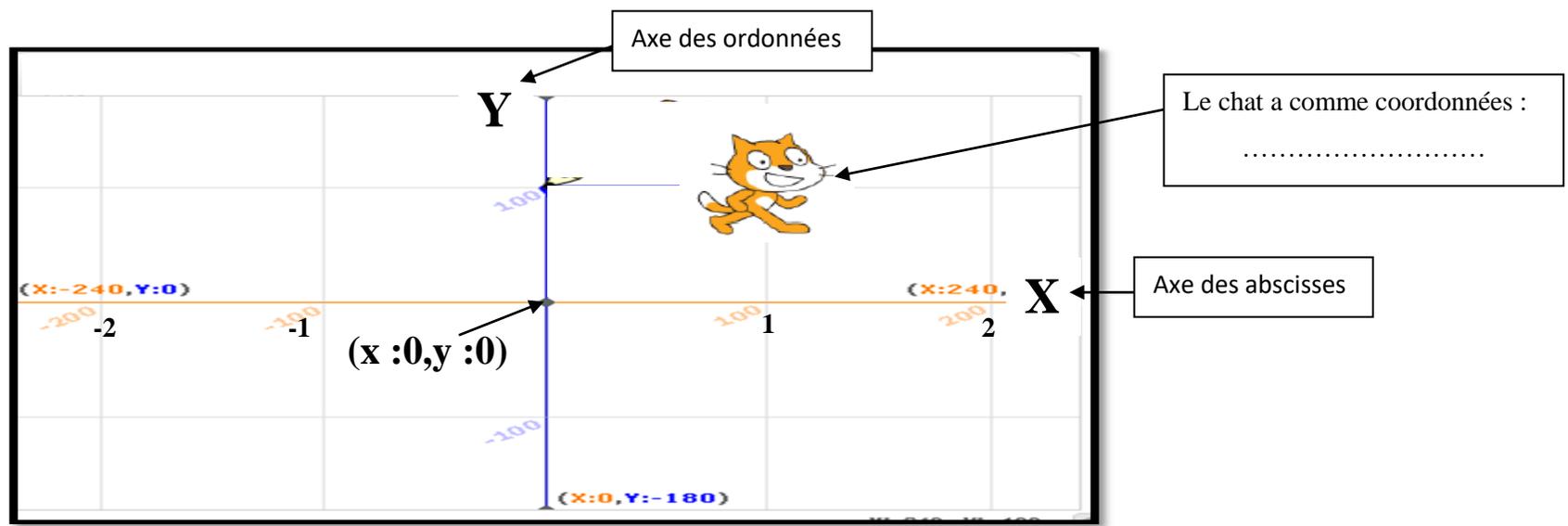
1	2	3	4
A			
B			
C			
D		●	

■	( D ; 4 )
✕	( A ; 2 )
●	( B ; 3 )
♥	( C ; 1 )



**Je découvre ?**

- ✓ L'intersection entre une ligne ..... et ligne ..... est un ..... (ou un point).
- ✓ Chaque objet dans un espace possède une ..... (ou adresse) qui est représenté par le plan suivant :



## Atelier n°2 : Comment utiliser Scratch2 ?

**Activité n°2 :** Lancez le logiciel Scratch 2 et complétez la figure suivante :

The image shows the Scratch 2 interface with several numbered boxes and red annotations:

- 1:** Points to the top toolbar.
- 2:** Points to the 'Scripts' tab in the block palette.
- 3:** Points to the 'Scripts', 'Costumes', and 'Sons' tabs.
- 4:** Points to the 'Mouvement' (Movement) block category.
- 5:** Points to the 'Scripts' block category.
- 6:** Points to a sprite icon in the 'Lutins' (Sprites) area.
- 7:** Points to the 'Scène' (Stage) area.
- 8:** Points to the main workspace where the cat sprite is located.
- 9:** Points to a dashed arrow shape on the stage.

Red annotations include:

- "C'est là que vos créations prennent vie" (This is where your creations come to life) pointing to the workspace.
- "Editer les scripts, les costumes ou les sons" (Edit scripts, costumes or sounds) pointing to the block palette tabs.
- "Blocs de programmation pour vos lutins" (Programming blocks for your sprites) pointing to the block palette.
- "Modification de l'arrière plan. Création de nouvelles scènes." (Modification of the background. Creation of new scenes.) pointing to the stage area.
- "Cliquez sur la vignette d'un lutin pour le sélectionner et pour éditer ses propriétés." (Click on the sprite icon to select it and edit its properties.) pointing to the sprite icon.

**Figure : page d'accueil de Scratch 2**

**Atelier n°3 : Comment programmer ?**

**Activité n°3 :**

**5** Codez le parcours de la voiture :

**6** Tracez le parcours de la voiture en suivant le code :

**Activité n°4 :** Réécrivez le code du jeu 6 en remplaçant les flèches par les phrases suivantes : **avancer d'un pas ; retourner à gauche ; retourner à droite**

1-.....

2-.....

3-.....

4-.....

5-.....

6-.....

6-.....

7-.....

8-.....

9-.....

10-.....

11-.....

12-.....

13-.....

14-.....

**Je retiens ?**

**Scène :** endroit où se passe l'action

**Les lutins :** personnages et objets qui font partie du programme

**Script :** l'endroit où le code est écrit

**Le code :** est un ensemble d'actions.

**Le programme :** est un ensemble d'instructions ordonnées.

**Une action = un ordre = une instruction**

**Un programme = un code = un script**

**Je m'exerce ?**

**Exercice n°1 :**

1- Lancez le logiciel Scratch2.

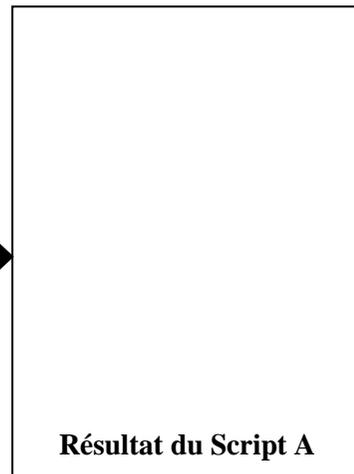
2- Exécutez puis tracez les résultats les scripts suivants sachant qu'il faut toujours commencer par :



**Script A**

```

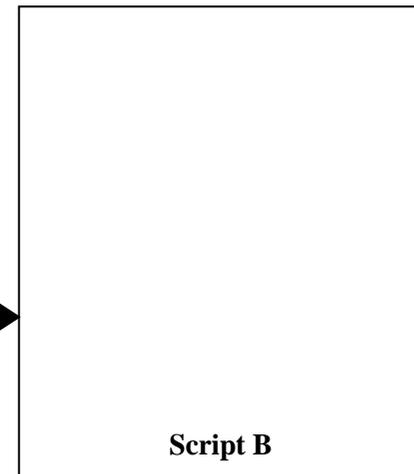
stylo en position d'écriture
avancer de 40
tourner ⤴ de 90 degrés
avancer de 40
tourner ⤵ de 90 degrés
avancer de 40
tourner ⤴ de 90 degrés
avancer de 40
    
```



**Script B**

```

stylo en position d'écriture
avancer de 15
tourner ⤴ de 90 degrés
avancer de 15
tourner ⤴ de 90 degrés
avancer de 15
tourner ⤴ de 90 degrés
avancer de 15
tourner ⤵ de 90 degrés
avancer de 20
    
```



3- Ecrivez le script qui permet de tracez le forme carré suivante :



**Résultat du Script C**

**Script C**

```

1-.....
2-.....
3-.....
4-.....
5-.....
6-.....
    
```