





## Sommaire

### Rappel Scratch

Stylo

Message

### Pensée Logique et Programmation

les variables

Variable prédéfinie

Nouvelle variable

### Programmation Scatch Avancée

Gérer plusieurs variables

### Production Numérique

Sécurité Informatique

Dangers d'Internet

les règles de prudence





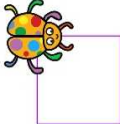
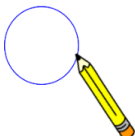
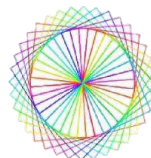
## Rappel Scratch

### Utilisation de



Lancer Scratch

Trouver l'algorithme de ces formes

Forme			
Correction			

### Envoyer Un Message

#### Dire Allo !

A chaque fois que Bell est cliqué, le sprite1 dit « Allo ! »

Bell	Sprite1
------	---------

envoyer à tous message1 ▼

quand je reçois message1 ▼

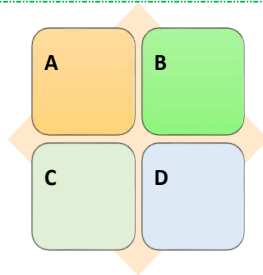




## Jeux De Cartes :



- 1) Démarrer le jeu avec un score initial de 1 point pour chaque équipe
- 2) Chaque équipe reçoit 4 cartes distribuées au hasard
- 3) Chaque équipe prend connaissance de leurs cartes, sans les montrer aux équipes concurrentes
- 4) À tour de rôle les équipes se mettent d'accord pour choisir une carte de leurs 4 cartes et la lire à haute voix, la poser face visible. Les autres obéissent aux instructions qu'elle donne.



Lorsque toutes les cartes ont été jouées, l'équipe qui a le plus de points est déclarée gagnante!

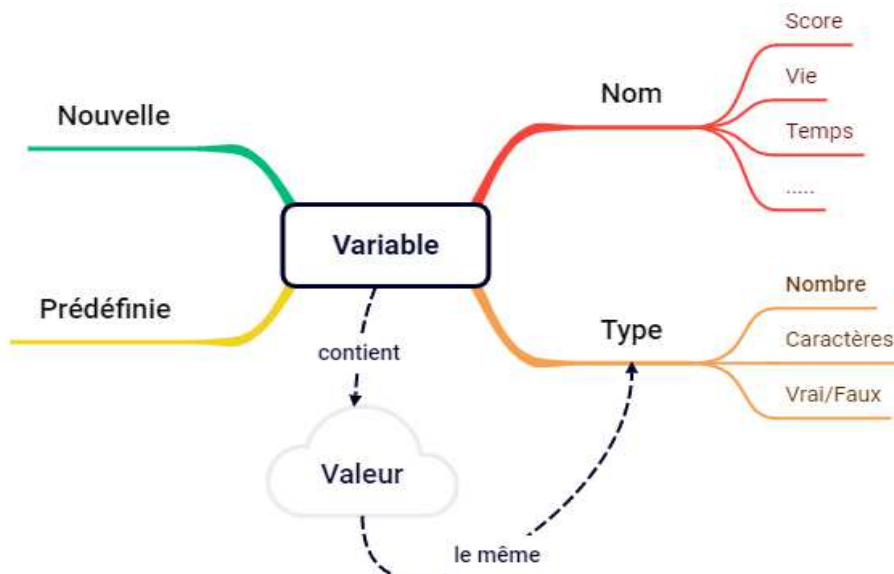
Que représente :

A, B, C et D ? .....

Les points de chaque équipe ? .....

Au cours de jeu, les points de chaque équipe **varient** suivant .....

En informatique, une variable est un **espace mémoire** qui ressemble à un paquet 







On ne peut changer la valeur d'une variable que par les commandes de programme

Forme d'une variable dans Scratch :



*Activité 1 : Résoudre un problème en utilisant une variable prédéfinie de type nombre*

1. Importer 2 sprites de type Animaux
2. Animer ces 2 sprites
3. Faire déplacer les sprites aléatoirement dans la scène
4. Choisir un des 2 sprites et fixer sa **taille** à 20 au début de jeu
5. Ce sprite augmente de taille de 10 s'il **touche** le 2<sup>ème</sup>
6. Si la **taille** est **égale** à 140, stopper l'animation



Quelle sont les instructions qui nous permettent de changer la valeur de la variable Taille ?

Selon quelles conditions ?

*Activité 2 : Résoudre un problème en utilisant une variable prédéfinie de type caractère*

Les aventures de Poulpy

Enoncé :

Poulpy, le sprite Octopus, nage sous l'eau

Il dit :

- Salut !
- Je suis Poulpy et je me suis perdu

Et **demande**

- Tu veux bien m'aider à retrouver mon chemin ?

Si ta **réponse** est « oui », alors il nage vers la souris





Cliquer sur le panneau Corail City (un autre sprite) pour se déplacer de scène en scène

Alors Poulpy dit : « Merci »

La variable dans ce cas est : .....

L'instruction qui nous permet d'obtenir cette variable est :

Dans les activités 1 et 2, on a utilisé un autre type de variable, lequel ?  
.....

### Activité 3 : Création d'une nouvelle variable

Ajouter le sprite Balloon,



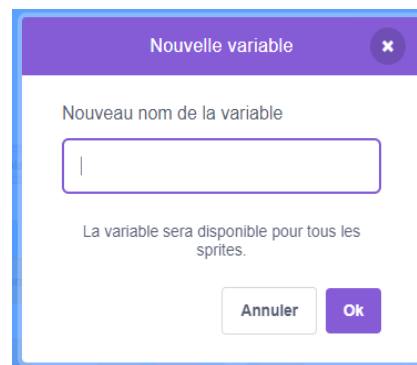
Appliquer des mouvements aléatoires à Balloon

Créer une variable Score

Quand  est cliqué :

**mettre Score à 0**

Quand le sprite est cliqué **ajouter 1 à Score**





## Activité 4: utiliser plusieurs types de variables dans un seul projet

### Jeu d'Intelligence

Ce jeu possède 3 variables : Score, Temps et réponse

Préparer 3 questions éducatives, culture générale ou mathématique de ton choix

Le Score débute à 0

Donner au joueur 20 secondes pour répondre

Commencer par demander la première question

Si la réponse est correcte, ajouter 10 à Score et passer la question suivante

Sinon, passer directement à la question suivante

A la fin si Score = 30, afficher l'écran Bravo

Dans le cas contraire ou si Temps arrive à 0 sans répondre, afficher l'écran Recommencer



### Correction :





## Activité 5 : utiliser plusieurs types de variables dans un seul projet

### Feed The Monkey

#### Sprites :

	<p>Monkey</p> <p>Taille: 70</p> <p>Garder un seul costume</p> <p>Mouvements: gauche / droite</p>
	<p>Donut</p> <p>Taille: 50</p> <p>Ajouter des costumes</p>
	<p>Bowl</p> <p>Taille: 100</p> <p>Toujours suit Monkey</p>

#### Variables :

#### SCORE

- Commence à 0
- Augmente selon les conditions de jeu



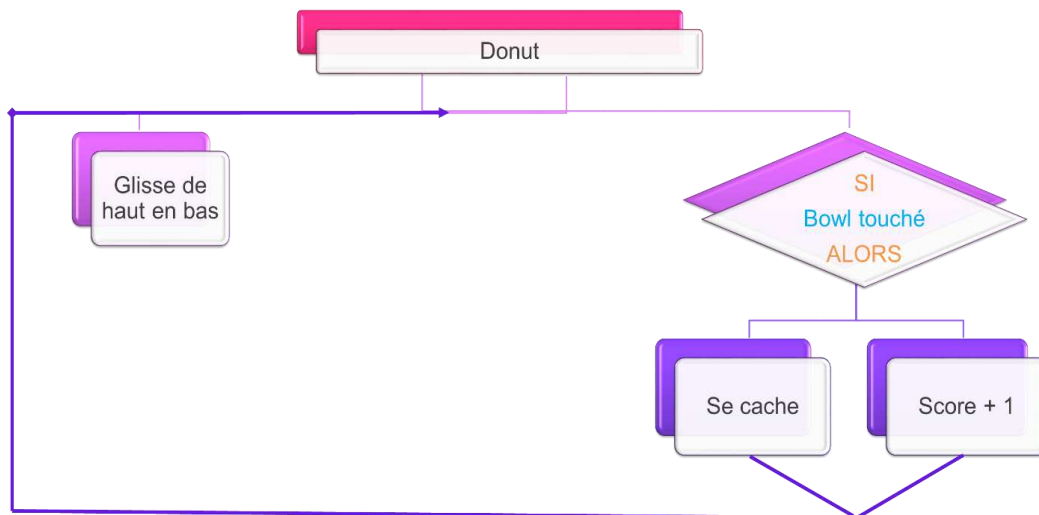
#### Temps

- Fonctionne comme un minuteur
- Commence à 30
- Diminue de 1 chaque seconde
- Stop le jeu s'il arrive à 0



#### Taille

- À fixer dès le début



PROF : GHOZZI HANENE

8





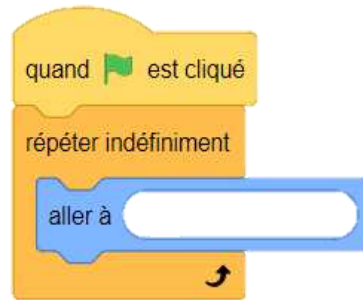


## Correction :

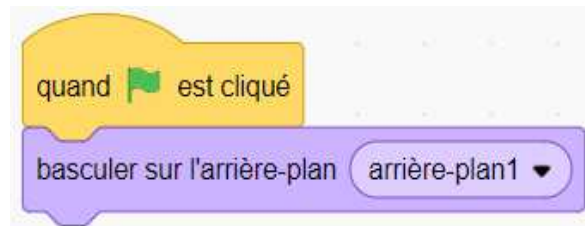
Code pour le sprite Monkey :



Code pour le sprite Bowl :



Code pour la variable Temps :



Si Score **> ou = à 10**,  
l'écran Party s'affiche,

Sinon

l'écran Neon Tunnel s'affiche :





Code pour le sprite Donut :

*Les mouvements :*

```
quand [drapeau] est cliqué
répéter indéfiniment
  costume suivant
  montrer
  aller à x: [ ] y: 170
  glisser en 1 secondes à x: [ ] y: -200
```

Une variable prédéfinie

*La variable Score :*

```
quand [drapeau] est cliqué
mettre [ ] à [ ]
répéter indéfiniment
  si [ ] alors
    cacher
    ajouter [ ] à score
```



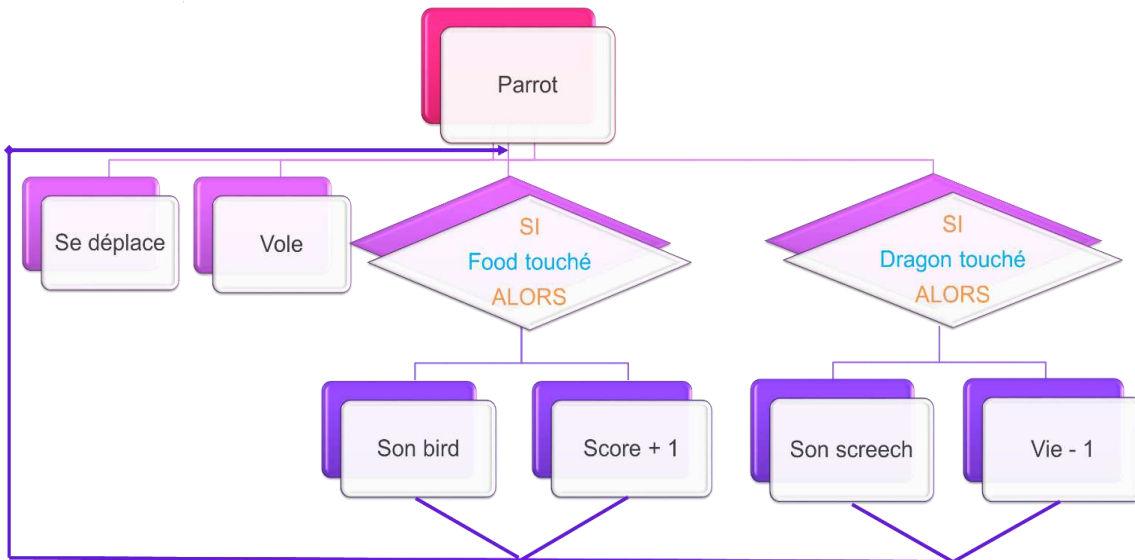


### Activité 6 : Les Aventures de Parrot 2.0

Préparer la scène et les sprites en suivant les instructions sur le vidéoprojecteur

Créer des nouvelles variables qui s'appellent Score et Vie

Au début de jeu Score = 0 et Vie = 3



Lorsque Vie = 0, le jeu s'arrête

Lorsque Score = 10 et Vie > 0 le jeu s'arrête et l'écran Bravo s'affiche

**Correction :**





## LES CLONES

Le clonage permet à un sprite de créer **une copie** de lui-même pendant l'exécution du projet.  
Les clones d'une image-objet seront identiques à l'image-objet d'origine mais en tant qu'instance distincte.

Les clones héritent des scripts, des costumes, des sons et des propriétés du sprite, mais ils peuvent être modifiés.

### Projet 1: Les Aventures de Parrot 3.0

Regarder bien la démonstration de jeu

Ajouter un sprite Ball

A chaque fois que Espace est pressée, Parrot lance Ball afin d'éliminer Dragon

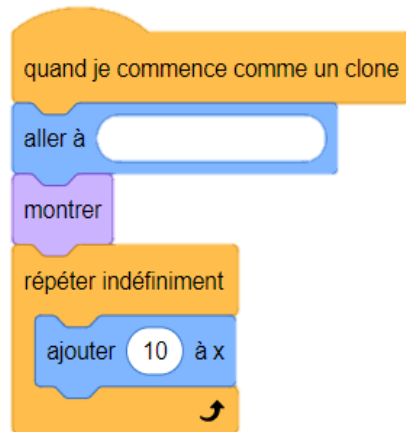
NB : On peut tirer plusieurs balles en utilisant les clones

Choisir tout d'abord un évènement pour créer un clone



### Les mouvements de Ball

Ajouter et terminer ce script :



Noter ici vos constatations après avoir exécuter le programme

.....  
.....  
.....  
.....

Proposer des améliorations

.....







Améliorer le script de **Ball** de telle sorte que :

Corrigé :

S'il touche Dragon :

- Attendre 0.2 secondes
- Supprimer ce clone

Ajouter une variable : **Temps**

Quand  est cliqué :

**Temps = 30**

Maintenant on va cloner Dragons automatiquement toutes les secondes

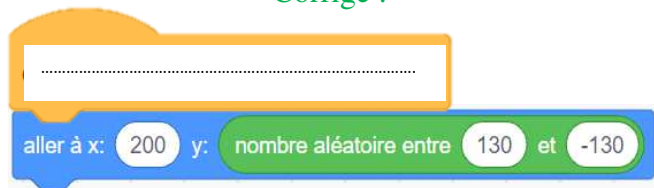
Jusqu'à ce que **Temps = 0**

**Correction :**

**Les mouvements de Clone Dragon**

Corrigé :

Le point de départ :



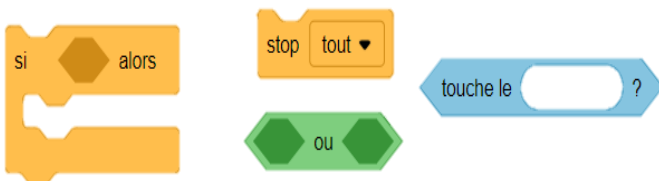
Le clone se déplace de droite à gauche

Si le clone touche ball :

- Supprimer ce clone

Si le clone touche le bord ou le Parrot :

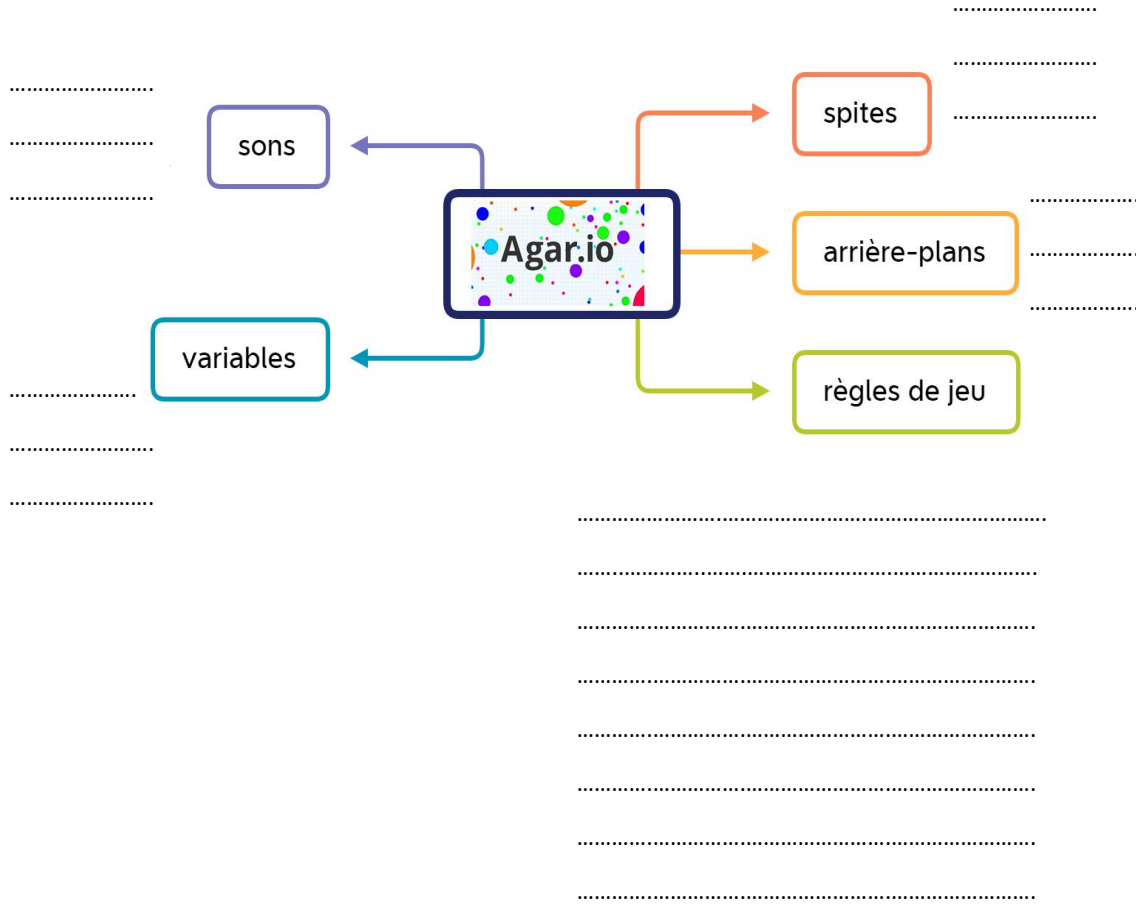
- Stop tout





## Projet 2 : JEU AGARIO

Suivez l'exécution de jeu pour le comprendre ; Puis compléter :



D'après la présentation de jeu, quel est le sprite à cloner ? .....

Commençant par l'apparition des sprites : tous les sprites se cachent quand l'un des arrière-plans de fin s'affiche

montrer

cacher

Correction :





Code pour le sprite Map :

Utiliser ces blocs pour réaliser des mouvements dans le sens inverse de la souris



Correction :

Code pour le sprite Agario :

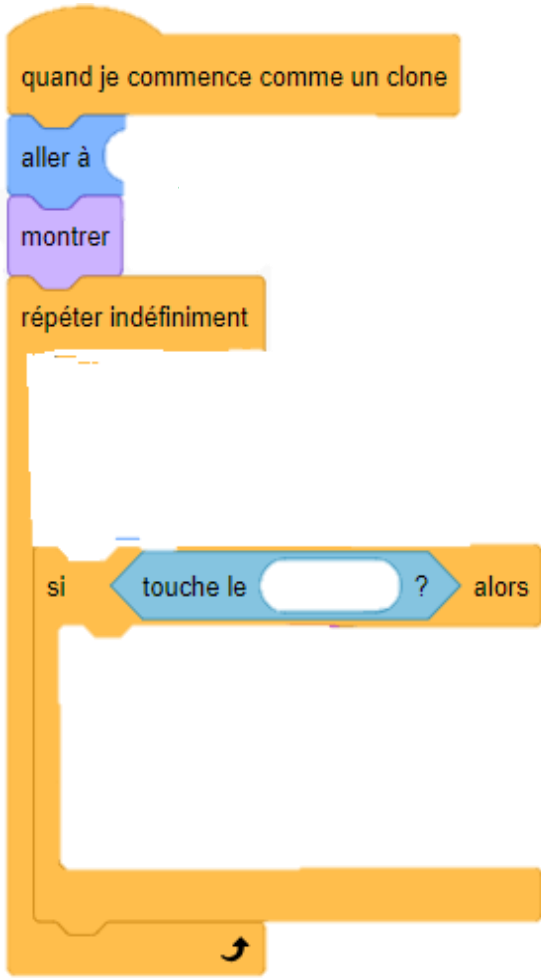
*NB : Agario ne bouge pas*

Code pour le sprite Food : *Utiliser les clones !*





Les mouvements de clone Food sont les mêmes que les mouvements de Map



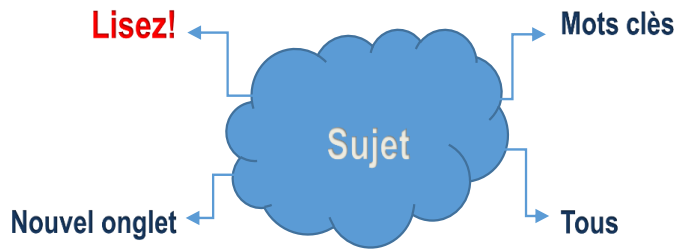




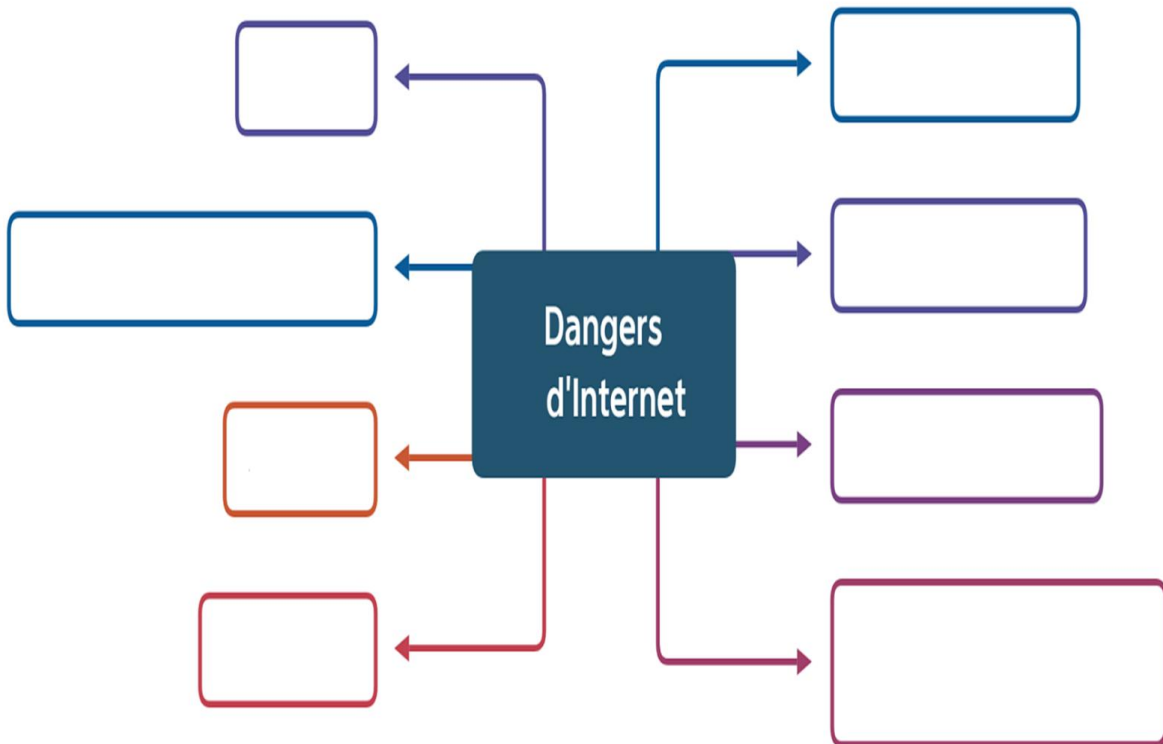
### Production Numérique : Créer une Présentation PowerPoint / Documentaire Vidéo

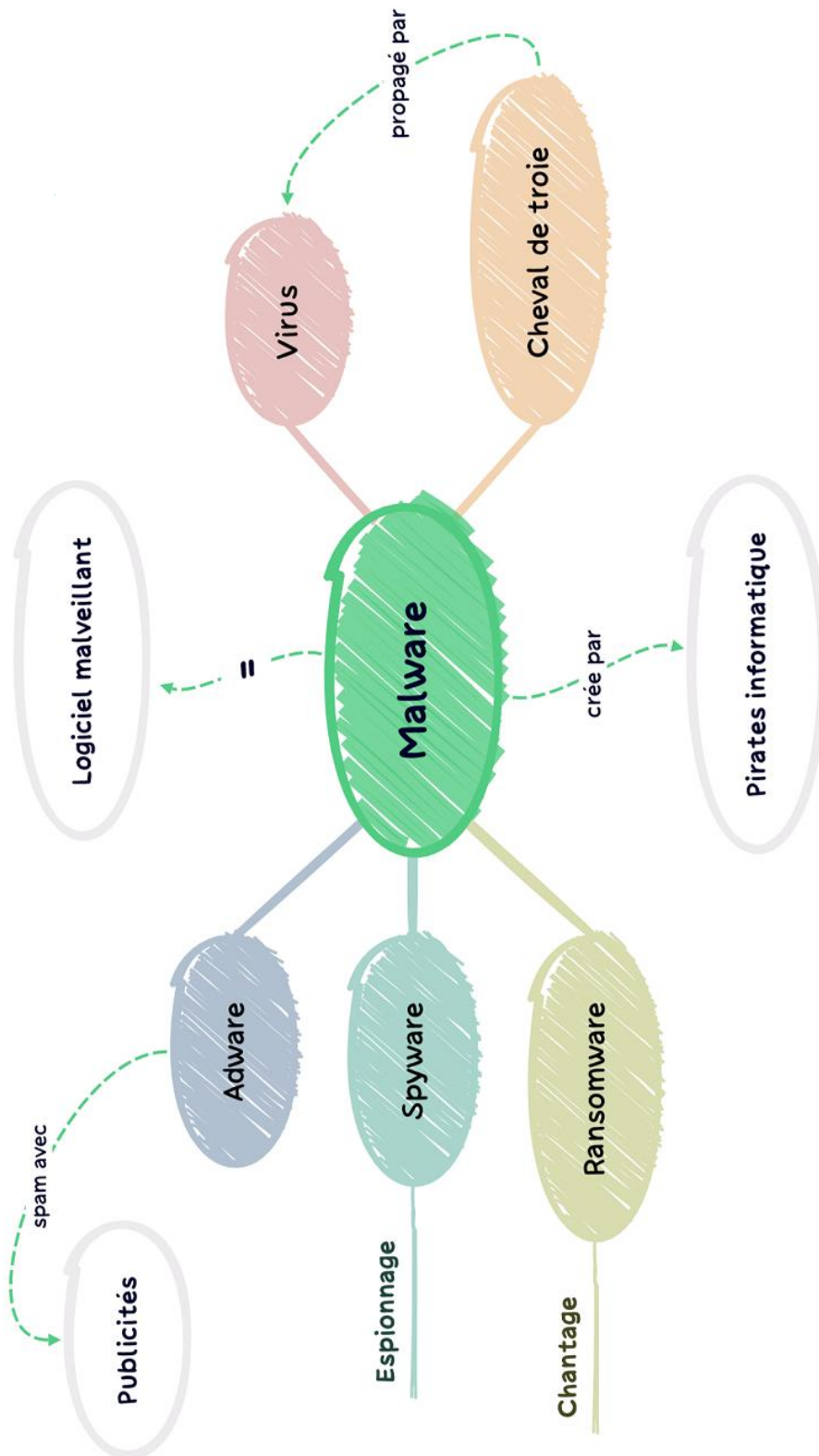
Rappel: les techniques de recherche sur Internet

Avant de copier- Coller:



Et n'oubliez surtout pas le copyright!





Prof: Ghozzi Hanene





.....

.....

.....



.....

.....

.....



.....

.....

.....

.....



.....

.....

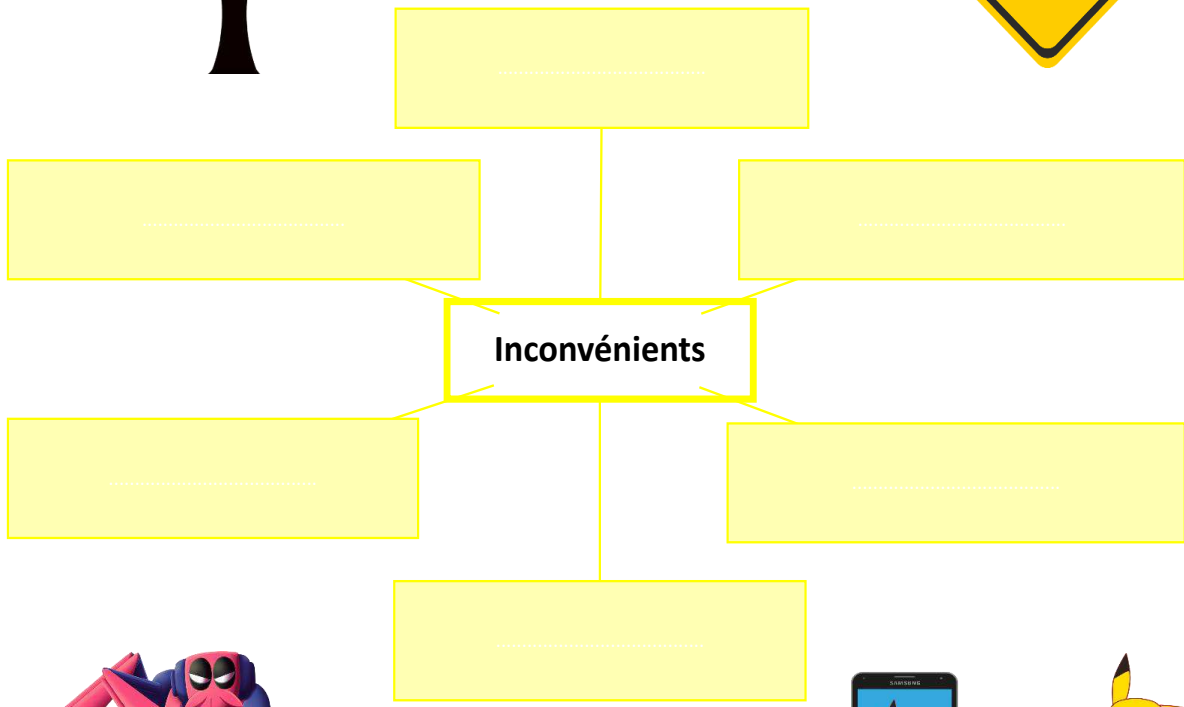
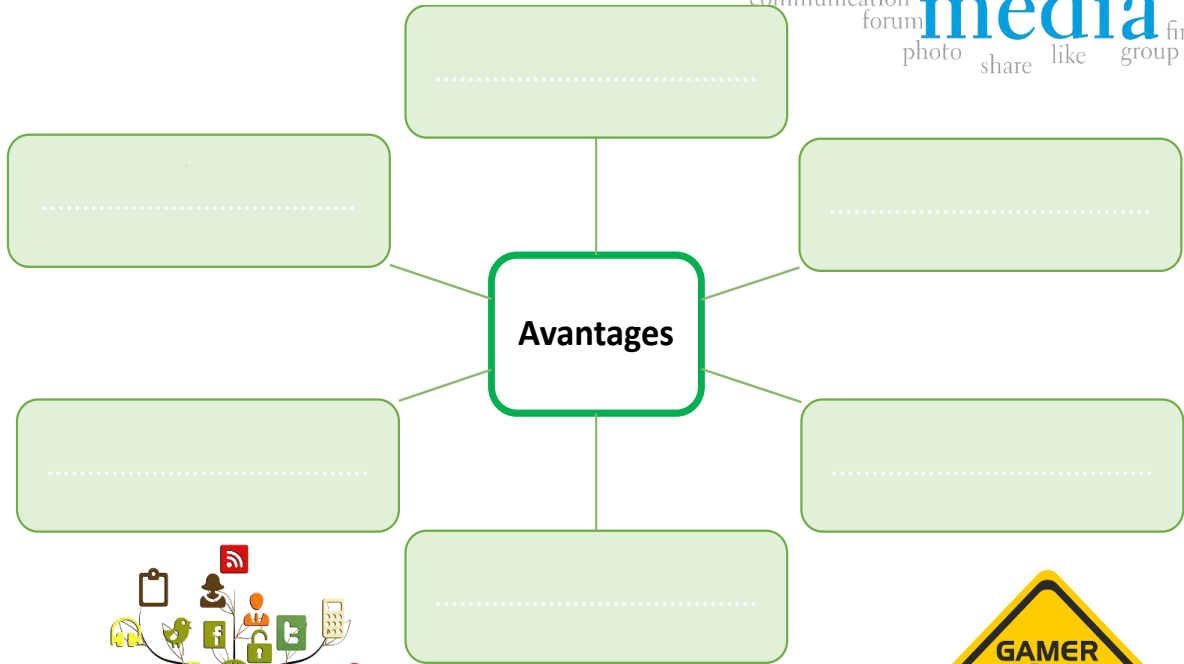
.....





## Réseaux sociaux et Jeux vidéo

social media  
phone search blog tag twitter friends facebook  
communication forum news film find  
photo share like group





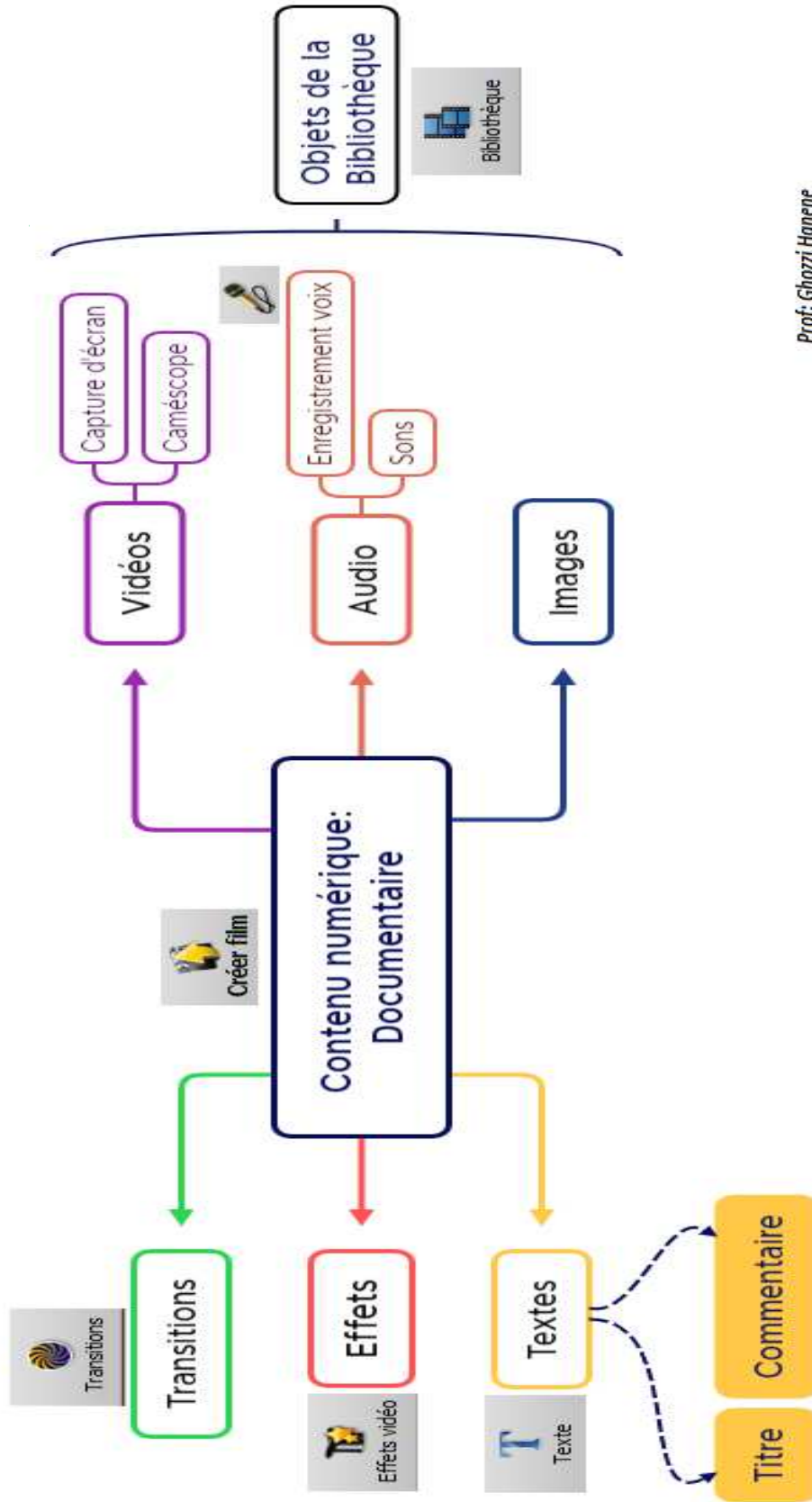


prof: Ghozzi Hanene

### Points Importants

- Profil** • Créer son anonymat
- Amis/Abonnés** • Ajouter les attentivement
- Informations** • Ne pas partager des informations personnelles
- E-réputation** • Protéger son image et sa réputation
- Lisez bien avant!** • Publier, republier, aimer





Prof: Ghozzi Hanene



# مرحبا بكم علي منصة مراجعة



**COLLEGE.MOURAJAA.COM**



**NEWS.MOURAJAA.COM**

