

#### **JE DECOUVRE L'ORDINATEUR**

L'unité centrale et les périphériques

Nom :														
Prénom :														
Classo :														

http://www.techno-flash.com

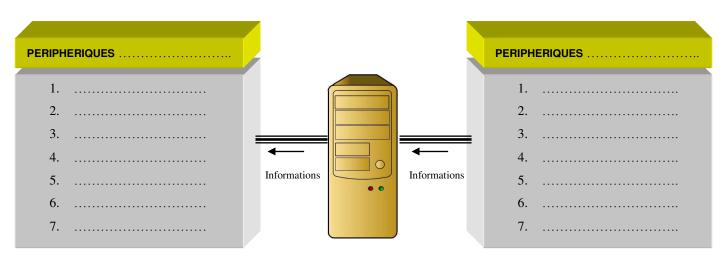


Aides-toi de la leçon animée sur l'ordinateur pour répondre aux activités ci-dessous!

### ACTIVITE N°1 : Inscris le nom de chaque élément de l'ordinateur sur le dessin ci-dessous.



### ACTIVITE N°2 : Inscris le type et le nom des périphériques dans les cadres



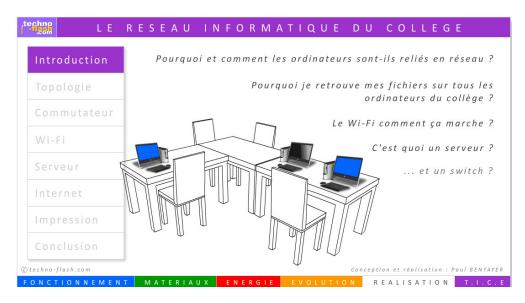
#### **ACTIVITE N°3 : Complète le tableau ci-dessous**

Périphérique	Fonction	Périphérique	Fonction
	Sert à lire ou à voir des informations.		Sert à lire les données contenues sur une disquette et à en enregistrer.
	Permet à un ordinateur de communiquer avec d'autres ordinateurs.		Permet de numériser des textes ou des images.
	Permet de restituer le son des programmes multimédia.		Sert à contrôler les programmes de jeux.
	Sert à saisir du texte, des chiffres ou des commandes.		Sert à lire les données contenues sur un CD-Rom.
	Permet de copier sur du papier les textes, dessins ou photos affichés sur le moniteur.		Permet de sélectionner, déplacer et manipuler des objets à l'écran.

Nom	CI5 : TICES	date
Prénom		classe
	Activité : le réseau informatique du	
	collège	

# Taper adresse site internet:

http://techno-flash.com/animations/reseau\_college/reseau\_college.html



Cliquer sur l'onglet « topologie »

Comment relier les 4 ordinateurs afin qu'ils puissent échanger?

1 <sup>ère</sup> idée :		
2 <sup>ème</sup> idée :		
<ul> <li>C'est quoi le réseau en étoile ?</li> </ul>		

<ul> <li>Cliquer sur l'onglet commutateur. Donne le rôle du commutateur.</li> </ul>
<ul> <li>Cliquer sur l'onglet wifi. A quoi sert le wifi? A quoi est reliée la borne Wifi?</li> </ul>
<ul> <li>Cliquer sur l'onglet serveur. Qu'est-ce qu'un serveur?</li> </ul>
<ul> <li>Cliquer sur l'onglet internet.</li> <li>Qu'est-ce que la partie modem permet-elle?</li> </ul>
Qu'est-ce que la partie routeur permet-elle ?

om:	CI 5 : les tices	Classe:
énom :	Activité 3 : au cœur de l'unité centrale	Date:
Taper l'adresse de site ci-	dessous :	
http://techno-flash.	com/animations/unicenlign	e/unicenligne.html
Répondre aux questions ci-	-dessous en faisant des phrases.	
• Cliquer l'onglet cart	e mère.	
Qu'est-ce-que la car	rte mère ?	
Donner pour chacune des	lettres le nom de la pièce correspor	ndante.
4 23 A 3111 C	A:	
	B:	
	C:	
1	D:	
	E:	
	F:	
<ul> <li>Cliquer sur l'onglet ;</li> </ul>	<b>processeur</b> . Qu'est-ce-que le proces	seur?



Qu'est-ce qui permet de retr	oidir le processe	ur ? 		
1 kilo-hertz =hertz				
1 mégahertz =kilo-h	iertz			
1 gigahertz =még	ahertz			
<ul> <li>Cliquer sur l'onglet mémo</li> </ul>	oire. Qu'est-ce q	u'une mémoire	vive?	
Dessiner ci-dessous une	hannette de DAM	Α		
Dessiner ci-dessous une	Darreile de Kan	۸.		
Cliquer sur l'onglet carte	z d'extension. Q	u'est-ce-qu'une	carte d'extension ?	
• Cliquer sur l'onglet lecte	ur de carte mén	<b>noire</b> . Donner le	es différents formats c	le cartes
mémoires.				

Prénom  Activité 4 : programmation Date informatique  Répondre aux questions en faisant des phrases.	
Répondre aux questions en faisant des phrases.	
Répondre aux questions en faisant des phrases.	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
Vous devez faire des recherches internet.	
Questions :	
1/ Donner la définition de la programmation informatique.	
2/ Donner la définition de système binaire.	
3/Dessine les logos de langage ci-dessous dans les cases.	
Logo PHP Logo android Logo java	
Logo linux Logo html 5 Logo pytho	on

Nom:	CI 5 :communication et gestion de l'information	
Prénom:	Activité 5 : initiation au	Date:
	logiciel scratch	

# Activité 1 : Les bases du logiciel SRATCH 2.0



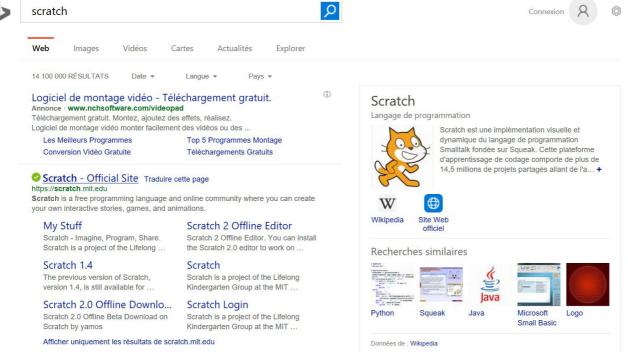
## 1-Histoire du logiciel « scratch »:

Le logiciel scratch est apparu en 2006. Scratch a été développé aux Etats-Unis par deux organismes qui sont le MIT et le Lifelong kindergaten group. La dernière version de scratch est sortie le 15 juillet 2015, il s'agit de la version 2.0 anciennement version 1.4

Le nombre d'utilisateur à ce jour est estimé à 7,5 millions d'utilisateur du logiciel scratch.

### 2- Prise en main du logiciel :

- 1. lancer internet explorer ou mozilla firefox ou google chrome
- 2. taper dans la barre de recherche : " scratch"

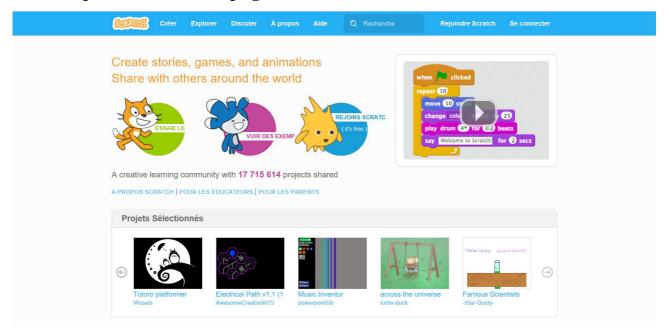


- 3. cliquer sur le 1<sup>er</sup> lien : **scratch official site**
- 4. vous arrivez sur le site internet de scratch

# ( passer à la page suivante pour la suite de l'exercice)

# Exercice 1 : Découverte du site web " scratch"

# Voici à quoi ressemble la page d'accueil ci-dessous



A partir de la page d'accueil du site internet , vous devez répondre aux questions ci-dessous .

1/Donner le nom des rubriques qui se trouvent en haut de la page d'accueil

•	
•	
•	
•	
•	
•	
• Qu	uel est la rubrique qui permet de créer des programmes ?
••••	

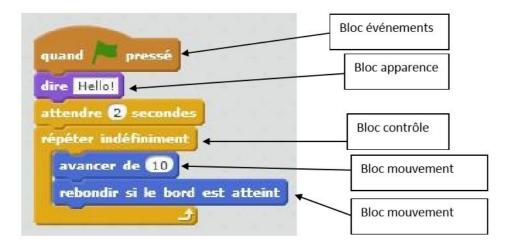
astuce : Pour retourner à la page d'accueil il faut cliquer sur le logo scratch



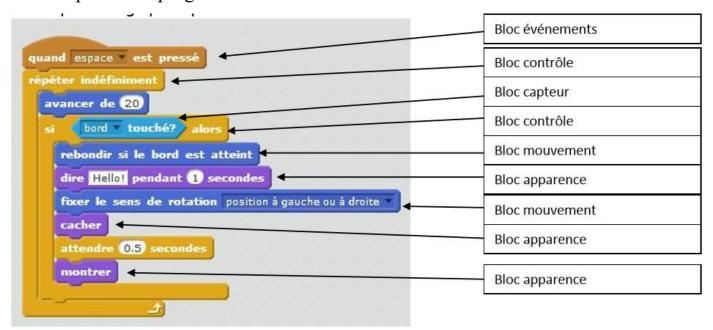
4/Traduire la phrase suivante : de l'angle	ais en français
"Create stories, games, and animations. S	Share with others around the world"
••••••	
***************************************	••••••
5/ Traduire la phrase suivante : de l'angl	
"A creative learning community with 17 715 61	4 projects shared"
••••••	••••••••••••
••••••	•••••••••••••••••••••••••••••••••••••••
Exercice 2: initiation au logiciel " scrat	<u>ch"</u>
<ul> <li>cliquer sur l'onglet " créer</li> </ul>	
• la page ci-dessous apparait	
© Fichier ▼ Édition ▼ Conseils A propos	Connexion
Mouvement Apparence Sons Capteurs Stylo Opérateurs Données Ayouter blocs avancer de 10 tourner (*) de 13 degrés tourner (	Pas à pas Comment faire Blocs  Suivez ces tutoriels pour commencer avec votre projet.  Prise en main de Scratch  Anime ton nom  Fais le voier  Cours jusqu'à l'arrivée  Danse, Danse, Danse  Jeu d'attrape  Jeu d'attrape
1/ Cliquer sur script puis donner le nom o	le chacune des familles de blocs .
* MOUVEMENT	*
*	*
*	*
*	*

2/ Comment s'appelle les personnages comme " sprite 1" :
3/ Est-il possible d'ajouter des sons dans scratch ? Si oui , expliquer comment ?
4/ Peut-on changer l'arrière-plan sur scratch car pour l'instant il est blanc ?

5/ reproduit le programme ci-dessous sur scratch. Puis teste le !



6/ reproduit le programme ci-dessous sur scratch. Puis teste le !



NOM:	CI 5 : communication et gestion de l'information	Classe:
Microsoft Visual Basic	Activité 6 : autres logiciels , exos d'applications scratch	JavaScript
Prénom:		Date:

### **CONSIGNES:**

Répondre aux questions ci-dessous en faisant des phrases; vous devez utiliser internet : faire des recherches sur des sites afin de répondre aux questions sur la programmation informatique.

# Exercice 1 : culture sur les autres logiciels de programmation

1/Qu'est-ce que le logiciel <b>microsoft visual basic</b> ? (donner une définition brève)
2/ A t'on avis est-ce que logiciel visual basic est plus simple que le logiciel scratch? explique
pourquoi.
3/Qu'est-ce que le logiciel <b>Java</b> ? (donner une définition brève)

4/Qu'est-ce que le logiciel Python? (Donner	r une d	éfinition brè	ève)		
					••••••
	••••••		••••••	•••••	
Exercice 2 : programmation sur le logiciel scr	<u>atch</u>				
1. lancer internet explorer ou mozilla ou	ECRATCH  Fict	eler Y Édition Y Conseils Apropos 👃	Scripts Costumes Sons  Mouvement Evinements Apparence Controle		Connexion   Tous let
chrome		<u> </u>	Sors Captours Stylo Opératours Données Ajouter blocs		Pas à pas Comment faire Blocs Suivez ces tutoriels pour commencer avec votre projet.  Prise en main de Stratch
2. aller sur le site scratch			tourner (* de 15 degrés		& Anime ton nom
3. puis cliquer sur <b>l'onglet créer</b>		F.30. V.	aller a x: 0 y: 0		Fais de la musique
4. la page suivante apparait	Lutins  Scène Sprite 1	Nouveau lutin: 💠 / 👛	ajouter €D à x  donner la valeur € à x  ajouter €D à y		Cours jusqu'a Farrivée >  Danse, Danse, Danse >
rappel de l'activité précédente :	1 anvier-plan Nouvei arrière-p		donner ta valeur ② à y		Créé un jeu de Pong >  Jeu d'attrape >
- il existe <b>8 familles de blocs</b> qui sont les	s suiva	ntes:			
mouvements , apparence, sons, stylo, données,évén	nements	s, contrôle,ca <sub>l</sub>	pteurs,opéro	ateurs, ajoute	er blocs
Questions : répondre aux questions en	cherc	hant parmis	les famille	s de blocs	
PARTIE 1 : exercice sur les familles de bl	<u>loc</u>				
1/ Dans quelle famille de bloc peut-on tr	ouver (	<b>des blocs</b> qu	ıi permette	nt de réalise	er
des <b>déplacements de personnages</b> ?					
	•••••				
	•••••				······
2/ Réprésente ci-dessous 3 blocs qui per	mette	nt de <b>déplac</b>	er les pers	sonnages.	
avancer de 10 Ceci est un exe	,	,	, .		
avancer de 10 Ceci est un exe	mple -	ne pas le r	eproduire		
				<del></del>	

3/ Dans la famille de bloc mouvement (en bleu), chercher le bloc qui permet de positionner le personnage suivant $x$ et $Y$ . Compléter le bloc ci-dessous.						
4/ Le personnage se déplace suivant $x$ et $y$ . Compléter le tableau ci-dessous avec les termes abscisse et ordonnée.						
Axe représenté	Nom de l'axe					
×						
У						
5/ Dans quelle famille de bloc peut-on créer une variable ?						
6/ Dans quelle <b>famille de bloc</b> peut-on trouver des blocs qui permettent de réaliser <b>des opérations mathématiques</b> ? (tel que addition, soustraction,)						
7/ Dans quelle <b>famille de bloc</b> peut-on trouver des blocs qui permettent de <b>déclencher les programmes avec le drapeau vert</b> ?						
8/ On souhaite cacher/ montrer un personnage. Dans quelle famille de bloc peut-on trouver ce bloc?						
9/ Répresente ci-dessous le bloc qui permet de répéter 10 fois un mouvement.						

# PARTIE 2 : exercice création d'un mini-jeu

### exercice 1: JEU DE POMMES

utiliser le logiciel scratch pour réaliser ce travail.

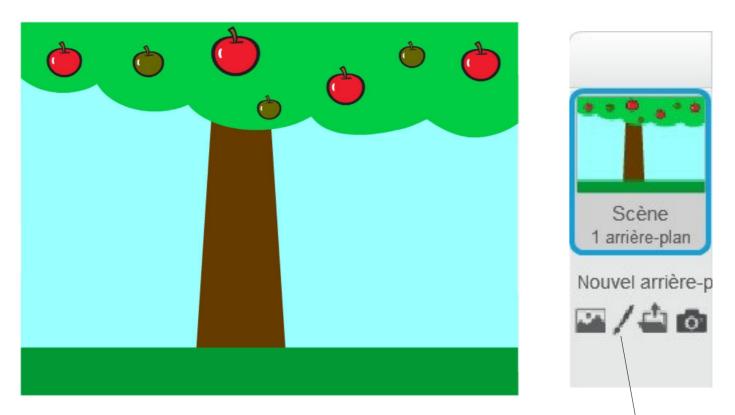
On souhaite réaliser un mini-jeu dans lequel des pommes tombent d'un arbre ; l'objectif est de récupérer ces pommes à l'aide d'un bol .

# Instructions du jeu:

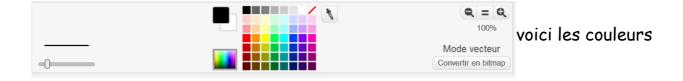
Appuyez sur les touches fléchées pour se déplacer à gauche et à droite. Les pommes rouges valent 100pts, les pommes pourries sont -10pts, et les pommes d'or valent 5pts. Et les mégas pommes dorés 10pts

### Ton travail:

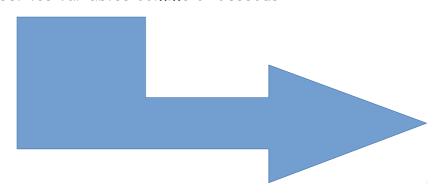
1. tu dois réaliser dans un premier temps un arrière plan avec un pommier (ci-dessous un modèle que tu doit suivre)



Pour créer un arrière-plan il faut cliquer sur l'icone symbolisé par un stylo



2- créer les variables comme ci-dessous



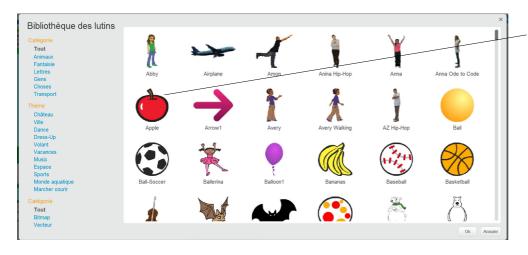
3. il faut maintenant créer les lutins nécessaire . Il faut 5 lutins

Il y a besoin de 4 pommes différentes: pomme rouge, pomme d'or, mega pomme doré et pomme pourrie. Il y a besoin d'un bol également.

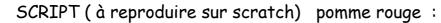




## Ton travail détaillé :



- il faut insérer le lutin " apple " rouge . Il faut l'insérer à partir de la bibliothèque
- · cliquer sur apple
- · cliquer sur ok
- le lutin est alors insérer





```
quand est cliqué
                          quand Figure est cliqué
                                                                  quand 🖊 est cliqué
                                                                  mettre score * à 0
aller à Position aléatoire
                          aller à Position aléatoire
                          ajouter (180) à y
                                                                  répéter indéfiniment
ajouter (180) à y
                                                                    si Bowl v touché? alors
                          répéter indéfiniment
                             ajouter -5 à y
                                                                       jouer le son pop
                             si ordonnée y < -170 alors
                                                                       ajouter à score v (100)
                                                                       aller à Position aléatoire
                               aller à Position aléatoire
                                                                       donner la valeur (180) à y
                               donner la valeur (180) à y
```



bol: SCRIPT (à reproduire sur scratch)

```
quand sest cliqué
répéter indéfiniment

si touche flèche droite pressée? alors
ajouter 10 à x

si touche flèche gauche pressée? alors
ajouter -10 à x

mettre temps à 0

réinitialiser le chronomètre
attendre 30 secondes

mettre temps à chronomètre
si score mettre temps à chronomètre
si score mettre meilleur score à score
mettre meilleur username à nom d'utilisateur

stop tout
```



pomme pourrie : SCRIPT ( à reproduire sur scratch)

```
quand /= est cliqué
quand 🦊 est cliqué
                                                                 quand 🦊 est cliqué
                          aller à Position aléatoire
                                                                 mettre score ▼ à 0
aller à Position aléatoire
                                                                 répéter indéfiniment
ajouter (180) à y
                          ajouter (180) à y
                          répéter indéfiniment
                                                                   si Bowl ▼ touché? alors
                            ajouter (-5 à y
                                                                      jouer le son zoop ▼
                            si ordonnée y < -170 alors
                                                                      ajouter à score ▼ (-10)
                                                                      aller à Position aléatoire
                               aller à Position aléatoire
                                                                      donner la valeur 180 à y
                               donner la valeur 180 à y
```



pomme d'or: SCRIPT (à reproduire sur scratch)

```
quand / est cliqué
quand / est cliqué
                          quand / est cliqué
                          aller à Position aléatoire
                                                                  mettre score ▼ à 0
aller à Position aléatoire
                                                                  répéter indéfiniment
ajouter (180) à y
                          ajouter (180) à y
                                                                    si | Bowl v touché? | alors
                          répéter indéfiniment
                            ajouter (-5 à y
                                                                      jouer le son pop
                            si ordonnée y < -170 alors
                                                                       ajouter à score ▼ 5
                                                                      aller à Position aléatoire
                               aller à Position aléatoire
                                                                      donner la valeur 180 à y
                               donner la valeur (180) à y
```



# pomme mega doré: SCRIPT ( à reproduire sur scratch)

```
quand / est cliqué
quand / est cliqué
                         quand / est cliqué
                                                                mettre score ▼ à 0
aller à Position aléatoire
                         aller à Position aléatoire
ajouter 180 à y
                         ajouter 180 à y
                                                                répéter indéfiniment
                         répéter indéfiniment
                                                                      Bowl v touché? alors
                            ajouter -5 à y
                                                                     jouer le son pop ▼
                            si ordonnée y < -170 alors
                                                                     ajouter à score ▼ 10
                                                                     aller à Position aléatoire
                              aller à Position aléatoire
                                                                     donner la valeur (180) à y
                              donner la valeur 180 à y
```

Vous pouvez tester votre programme!