

# Alimentation

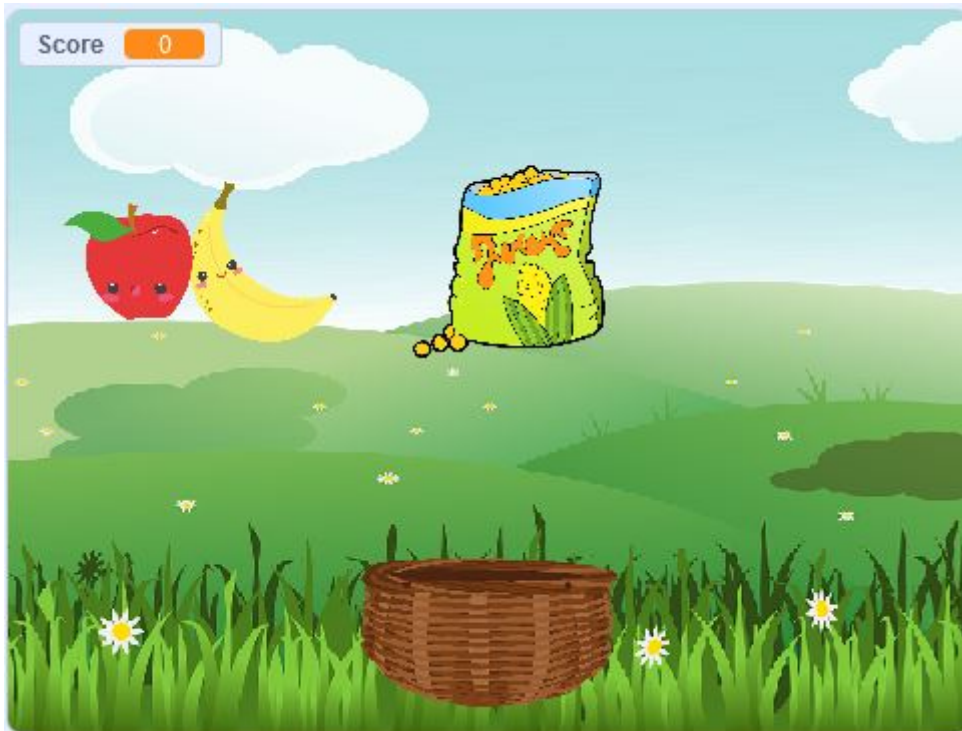
Le numérique au service de l'agriculture. Comment outiller l'agriculture de demain et mettre le numérique au service d'une souveraineté alimentaire des territoires ? D'une simple plante connectée à la découverte de l'écosystème fascinant des champignons, retrouvez ici un ensemble d'ateliers tournés vers l'agriculture et l'alimentation de demain.

- [Scratch: Attrape ton fruit !](#)
- [Miamcraft !](#)
- [Le piano à fruit avec Makey Makey](#)

# Scratch: Attrape ton fruit !



Attrapez-les tous



<b>Durée</b> 1h30 à 2h	<b>Age</b> Dès 8 ans
<b>Nombre de participants</b> De 1 à 8	<b>Matériels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 à 8 ordinateur(s) connecté(s) à Internet</li><li>• 1 à 8 souris</li><li>• La fiche de présence à imprimer</li><li>• Tables et chaises</li></ul>

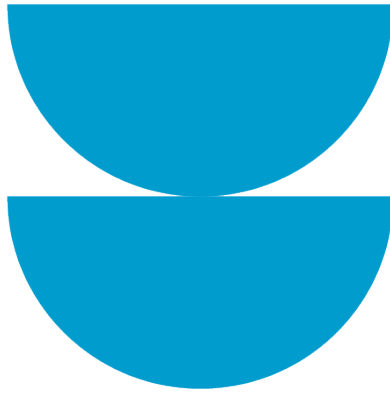
## Intro et Enjeux pédagogiques

Initier un public jeune à la sensibilisation aux aliments les plus sains à manger, au travers de l'apprentissage du code d'un jeu via Scratch.

## Préparation Atelier

### Ingrédients

- Tester Scratch et coder le jeu pour être prêt, connaître les blocs, le vocabulaire
- Tester la connexion internet sur place
- S'assurer d'avoir des pc chargés et/ou facilité à les brancher sur place (ainsi que des piles de rechange si souris sans fil).
- Télécharger les images à utiliser, sur les pc



Boite à outils

Documentation

La page Scratch du projet -> [C'est ici](#)

Scratch -> [C'est ici](#)

Pour des images libres d'utilisation -> [C'est là](#)

## L'atelier

### Déroulé :

1. Accueillir le public et pro
2. Présenter l'atelier, le pri



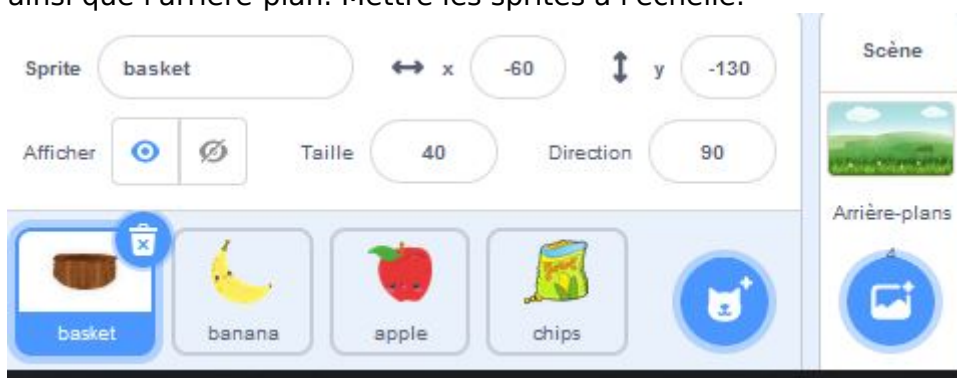
un pc.  
s mangent, installer la

discussion -ice breaker).

3. Aller sur Scratch tous ensemble et commencer à coder.

Voici ci-dessous les différentes étapes.

- Uploader sur Scratch les images que l'on va utiliser : basket, banana, apple et chips, ainsi que l'arrière-plan. Mettre les sprites à l'échelle.



## Variables

Créer une variable



ma variable



Score

- Coder le panier comme ci-dessous

The screenshot shows the Scratch code editor with the following scripts:

- Code Panel:** Mouvement, Apparence, Son, Événements, Contrôle, Capteurs, Opérateurs, Variables, Mes Blocs.
- Script Area:**
  - when green flag clicked: go to x: 0, y: -130.
  - repeat indefinitely:
    - if right arrow key pressed: add 10 to x.
    - if left arrow key pressed: add -10 to x.

Score: 0

Sac à dos

- Coder la banane comme ci-dessous

The screenshot shows the Scratch code editor with the following scripts:

- Script Area:**
  - when green flag clicked: set Score to 0.
  - repeat indefinitely:
    - if basket touched?: play sound Croc, add 2 to Score, go to random position, set y to 180.
- Sprite Area:**
  - when green flag clicked: go to random position, set y to 180.
  - repeat indefinitely:
    - add -5 to y.
    - if y coordinate < -170: add -1 to Score, go to random position, set y to 180.

Score: -8

Sprite: banana

- Coder la pomme comme ci-dessous

```
when green flag clicked
  set score to 0
  loop
    if touches basket?
      play sound croc
      add 2 to score
      move to random position
      set y to 180
  end loop

when green flag clicked
  move to random position
  set y to 180
  loop
    add -5 to y
    if y < -170
      add -1 to score
      move to random position
      set y to 180
  end loop
```

Sac à dos

- Coder les chips comme ci-dessous

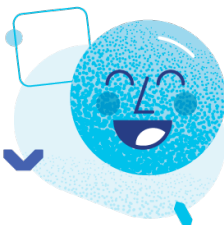

```
when green flag clicked
  set score to 0
  loop
    if touches basket?
      play sound Clang
      add -2 to score
      move to random position
      set y to 180
  end loop

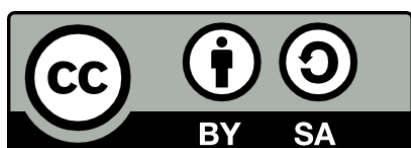
when green flag clicked
  move to random position
  set y to 180
  loop
    add -5 to y
    if y < -170
      add -1 to score
      move to random position
      set y to 180
  end loop
```

Sac à dos

4. Essayer le jeu, se confronter les uns aux autres.

5. Bonus : Possibilité de jouer un son différent quand les fruits sont attrapés et quand ce sont les chips.

	
LES +	LES -



# Miamcraft !



## Miamcraft

**Miamcraft**



**Fabrication**


→

--



**Inventaire**

**Compteur d'eau**

 00000000 L

Auteurs : P&R COSENTINO



<b>Durée</b> 1h30	<b>Age</b> De 7 à 14 ans
<b>Nombre de participants</b> De 2 à 8	<b>Matériels</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• 1 à 8 ordinateur(s) connecté(s) à Internet</li><li>• 1 à 8 souris</li><li>• La fiche de présence à imprimer</li><li>• Tables et chaises</li></ul>

## Intro et Enjeux pédagogiques

Initier un public jeune à la dépense en eau que peut engendrer le fait de manger un simple hamburger.

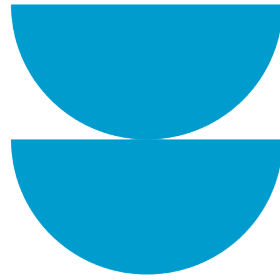
Montrer de manière ludique et pédagogique le fonctionnement du petit logiciel en ligne qu'est Miamcraft.

## Préparation Atelier

### Ingrédients

- Tester soi-même toutes les recettes et possibilités de Miamcraft
- Connaître un minimum le vocabulaire et l'univers Minecraft

- Se renseigner sur le vocabulaire utilisé dans le logiciel (kilojoules, etc)
- Tester la connexion internet en place, s'assurer d'avoir des pc chargés et/ou facilité à les brancher sur place (ainsi que des piles de rechange si souris sans fil).



## Boite à outils

Documentation (sous forme de liens de téléchargement ?)

Miamcraft -> [C'est ici](#)

Le wikipédia de Minecraft -> [C'est ici](#)

# L'atelier

## Déroulé

1. Accueillir le public et proposer de s'installer chacun (dans l'idéal) à un pc.
2. Présenter l'atelier, le principe , sensibiliser à la dépense d'eau dans les actions humaines.
3. Aller sur le site et lire avec eux la présentation, le mode d'emploi et les recettes
4. Leur proposer de réaliser un menu Frites-Coca-Nuggets de poulet comme entrée en matière.
5. Pour des frites il faut des pommes de terre, pour en avoir il faut en faire pousser, pour avoir des nuggets il faut avoir du
6. poulet etc... Les laisser procéder...
7. Leur faire remarquer régulièrement que chaque action engendre une dépense en eau, et discuter sur le pourquoi
8. Faire le bilan de cette première recette dans la section "Bilan" de Miamcraft.
9. Les laisser tester toutes les recettes.



LES +

LES -

Les "succès" se déverrouillent en fonction des actions.



# Le piano à fruit avec Makey Makey



## Piano fruit avec Makey Makey



<b>Durée</b> 2h	<b>Age</b> Dés 8 ans
<b>Nombre de participants</b> De 1 à 8 selon nombre de cartes Makey Makey	<b>Matériel</b> Cartes Makey Makey et fils/ Ordinateurs / Fruits ou pâte à modeler / éléments conducteurs

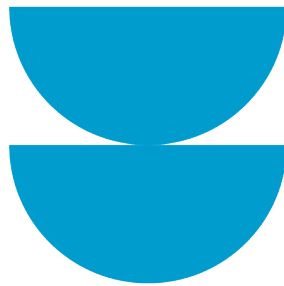
# Intro et Enjeux pédagogiques

Joue de la musique avec des bananes ou d'autres éléments conducteurs. L'objectif de l'atelier est avant tout de s'amuser et de rester différents matériaux afin de tester leur conductivité.

## Préparation Atelier

### Ingrédients

- Cartes Makey Makey (selon nombre de participants c'est mieux)
- Ordinateurs
- Fruits divers
- Pâte à modeler
- Rouleau d'aluminium
- Divers matériaux pour tester leur conductivité
- Fiche sous forme de tableau avec deux colonnes (éléments conducteurs / éléments non conducteurs)



### Boite à outils

Documentation (sous forme de liens de téléchargement ?)



Applications clés en main :

<https://makeymakey.com/pages/plug-and-play-makey-makey-apps>

# L'atelier

## déroulé

1. Dans un premier temps, présenter la carte Makey Makey avec une description simple.  
*La carte Makey Makey est un circuit imprimé pourvu d'un microcontrôleur de type Arduino.*  
*Simple d'utilisation, cette carte est utilisée pour prolonger les touches du clavier d'ordinateur (touches directionnelles, [Espace] et souris). Les touches peuvent alors être remplacées par des objets conducteurs.*  
*Elle permet d'inventer et de fabriquer son propre joystick !*  
*La carte Makey Makey ne nécessite aucune installation spécifique.*  
*Pourvue d'un câble d'alimentation, elle se connecte au port USB de votre ordinateur qui la reconnaît automatiquement.*  
*Lorsque la carte est branchée, une LED rouge s'allume à l'arrière de la carte.*  
*L'ordinateur fait office d'alimentation.*
2. Maintenant nous allons tester les cartes Makey Makey en utilisant des applications officielles proposées par l'éditeur et la communauté. Brancher les cartes en utilisant un port USB.
3. Se connecter sur : <https://makeymakey.com/pages/plug-and-play-makey-makey-apps>
4. Cliquer sur l'audio sampler qui permet déjà d'avoir une application musicale fonctionnelle
5. Il est maintenant temps d'expliquer le fonctionnement de la carte simplement en touchant les parties sensibles de la carte. Mettre le doigts sur une broche "Earth" et un autre doigt sur la flèche du haut par exemple. Les participants peuvent maintenant changer de touche et comprendre le fonctionnement. Normalement les participants doivent entendre les sons du sampler. Pour tester, il est possible de changer les samples sur le côté droit.
6. Dorénavant, brancher les fils pinces crocodiles sur les différents broches de la carte Makey Makey et réessayer de jouer avec le sampler.
7. Répéter l'exercice mais maintenant en invitant les enfants à utiliser des matériaux mis à disposition dans une caisse ou autre bac. Laissez les enfants faire leur propres expériences. Q'est-ce qui fonctionne ? Et qu'est-ce qui ne fonctionne pas ? Inviter les enfants à remplir une fiche pour identifier les matériaux conducteurs ou pas.
8. Laisser le temps aux enfants de s'amuser avec les différents éléments et d'essayer les différentes applications de la page proposées par Makey Makey.
9. Une partie de l'atelier peut-être d'inviter les enfants à imaginer leur propre sampler avec des objets conducteurs en utilisant le logiciel Scratch qui reconnaît la carte Makey Makey

	
LES +	LES -

