

**SECURITE ALIMENTAIRE
ET
AGRICULTURE DURABLE
MILANO EXPO 2015**

**CLASSE 2L
Liceo Linguistico Ignazio Vian
BRACCIANO - ROMA - ITALIA**





Auteurs: Mazzù Francesca, Matrone Sonia, Guidi Valeria, Zampino Nicole

Professeur référent: Françoise Altamura

Nom de l'école: liceo scientifico statale Ignazio Vian

Classe: 2 L

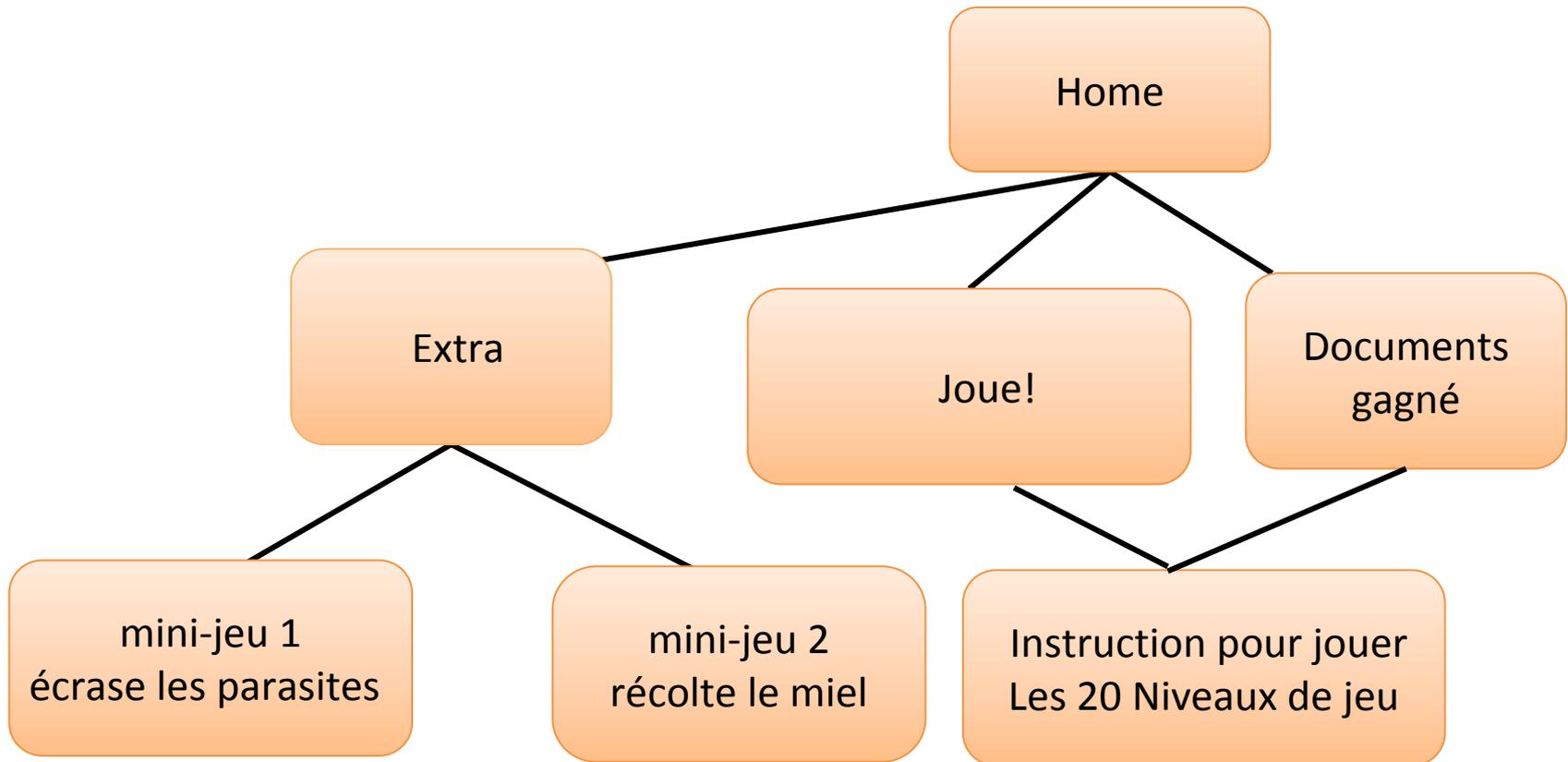
Ville et pays: Bracciano, Italia

Il s'agit d'une application native, basée sur l'Expo 2015 de Milan « Nourrir la Planète, Énergie pour la Vie » qui a pour thème "la Sécurité alimentaire et l'agriculture durable"

Cette app présente les abeilles.

Elle sert à informer sur la sécurité des abeilles et son environnement, et à s'amuser en 20 niveaux de jeu et en 2 mini-jeux supplémentaires.

L'ABEILLE ÉCOLO : La structure



ICÔNE

L'ABEILLE ÉCOLO

[Début de la simulation](#)



L'abeille écolo

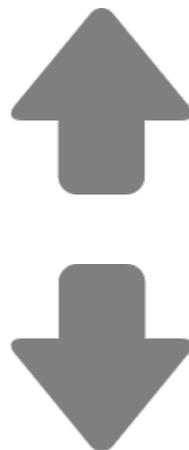


Cette app est un jeu comme “Temple Run”, mais c’est une abeille qui court. Si on fait un bon score, on gagne des documents et l’abeille monte au niveau supérieur. Ces documents sont 4 et illustrent l’apiculture, la ruche, l’importance de la pollinisation et le risque d’extinction des abeilles. Mais les jeux ne se terminent pas là, nous avons aussi 2 jeux extra pour ne pas cesser de s’amuser!

Les 20 Niveaux de jeu



Instructions pour jouer



Pour bouger l'abeille et éviter les pesticides, parasites ou paysans on traîne le doigt de haut en bas.

Pour débloquer le niveau successif les abeilles doivent gagner un minimum de points en ramassant des fleurs durant la course, elles doivent éviter les obstacles pour ne pas mourir.

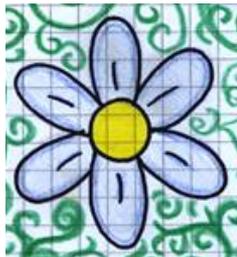
- Niveaux "marguerites": 2.000 pp. pour chaque niveau et 3.000 pour gagner le Document 1
- Niveaux "tournesol": 3.000 pp. pour chaque niveau et 5.000 pour le Document 2
- Niveaux "fleur de lys": 5.000 pp. pour chaque niveau et 8.000 pour le Document 3
- Niveaux "rose": 10.000 pp. pour chaque niveau et pour le dernier Document.



Chaque fois que l'abeille passe 5 niveaux, elle arrive au niveau supérieur. Pour passer de niveau, il faut totaliser un certain nombre de points en ramassant des fleurs. Chaque fleur a une valeur différente.

<u>Niveau:</u>	<u>L'abeille est:</u>	<u>Fleurs gagnées:</u>
1-5	NOURRICE	marguerite
6-10	OUVRIÈRE	tournesol
11-15	GARDIENNE	fleur de lys
16-20	REINE	rose

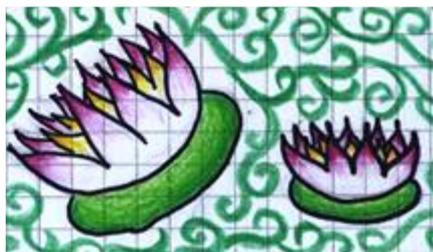




= 10 points



= 30 points



= 50 points



= 100 points



Document 1

L'apiculture

L'apiculture est l'élevage d'abeilles à fin de profiter des produits de la ruche qui est prévu pour une famille d'abeilles. Les ruches **«rationnel»** ont des structures alvéolaires, mobilier modulaire où l'apiculteur admet les abeilles. Les ruches ne sont pas des meubles les plus primitives et les peignes ont été appelés ruche ou "**paysan ruche**". Le travail de l'apiculteur consiste essentiellement à fournir le logement et les soins aux abeilles, et veiller à leur développement; en retour, il prend une part équitable de leur produit, composé de : **miel, pollen, cire, gelée royale, propolis , venin.**



Document 2

La société des abeilles

L'abeille vit en **société**. C'est-à-dire qu'elle fait partie d'un ensemble qui doit s'organiser pour survivre. Elle possède donc un moyen de communiquer avec ses congénères et une mémoire afin de se rappeler le rang qu'elle occupe au sein de la **hiérarchie**. Ainsi chaque abeille a un rôle précis à jouer dans la vie de la ruche...

C'est donc une société structurée qui évolue dans la **ruche**. Chaque abeille dépend de l'autre et c'est autour de la nourriture que se tissent des liens étroits.



Document 3

L'extinction des abeilles

Les abeilles ont un rôle essentiel en termes de préservation de la **biodiversité**. Ce sont des insectes **pollinisateurs**, c'est à dire qu'elles transportent le pollen (élément mâle) des fleurs qu'elles butinent sur le pistil d'autres fleurs (éléments femelle), ce qui permet la fécondation et la reproduction des espèces végétales. L'activité de pollinisation des abeilles est essentielle à l'agriculture : la majorité des cultures fruitières, légumières, oléagineuses et **protéagineuses**, de fruits à coques, d'épices, du café et du cacao bénéficient de l'activité **pollinisatrice** des insectes.



Document 4

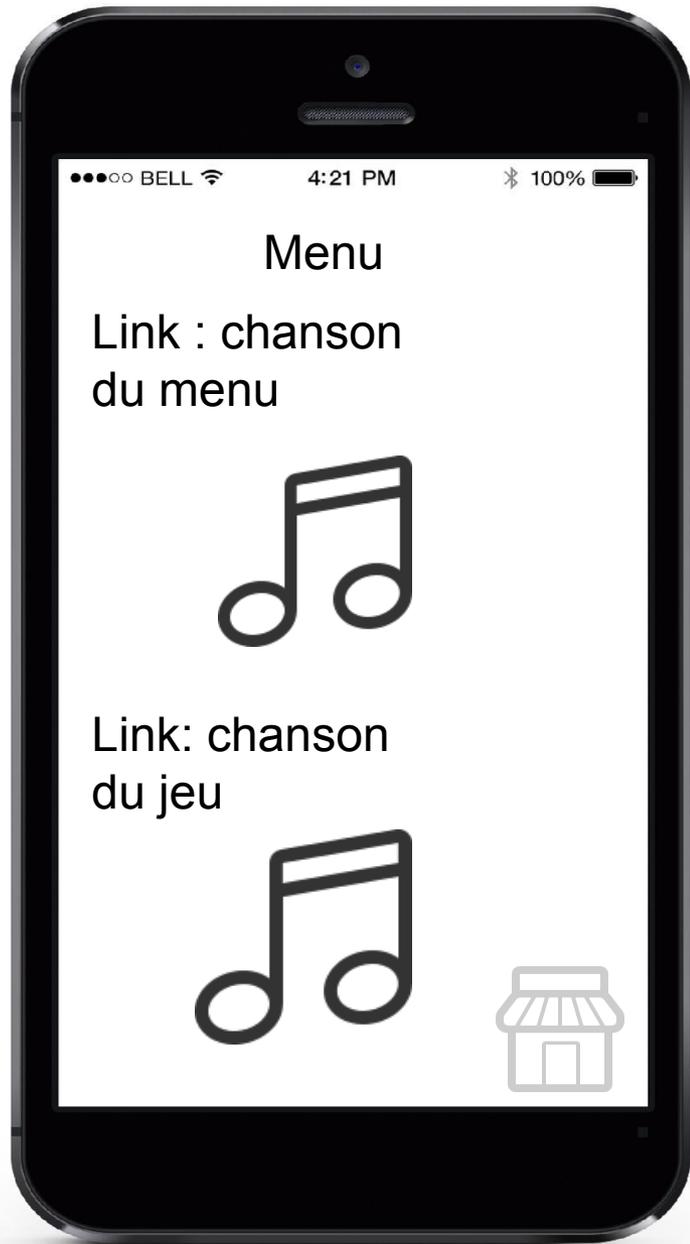
L'importance de la pollinisation

Le rôle principal des abeilles est la ***pollinisation***. Comme cette dernière est nécessaire à la reproduction des plantes, beaucoup d'entre elles dépendent des abeilles et d'autres insectes qui servent de ***pollinisateurs***. Lorsqu'une abeille recueille du nectar et du pollen de la fleur d'une plante, une partie du pollen des étamines — l'organe reproducteur mâle de la fleur — colle aux poils de son corps. Lorsqu'elle se pose sur une autre fleur, une partie du pollen se dépose sur le stigmate ou sur le bout du pistil — l'organe reproducteur femelle de la fleur. Lorsque cela se produit, la fécondation est possible, et un fruit, portant des graines, peut se développer.





Il y a deux jeux extra: "écrase les parasites" et "récolte le miel".
Ce sont deux mini-jeux très faciles. Dans le premier, il faut écraser les parasites des abeilles qui courent sur l'écran.
Le deuxième jeu consiste à chercher des gouttes de miel dans le labyrinthe de la ruche sans être vu par les abeilles gardiennes.



 **PADIGLIONE SVIZZERO**
Svizzera. **EXPO MILANO 2015**


*Ministero dell'Istruzione,
dell'Università e della Ricerca*
Direzione Generale Affari Internazionali

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Ambasciata di Svizzera in Italia



CLASSE 2L
Liceo Linguistico Ignazio Vian
BRACCIANO - ROMA - ITALIA

decembre 2014