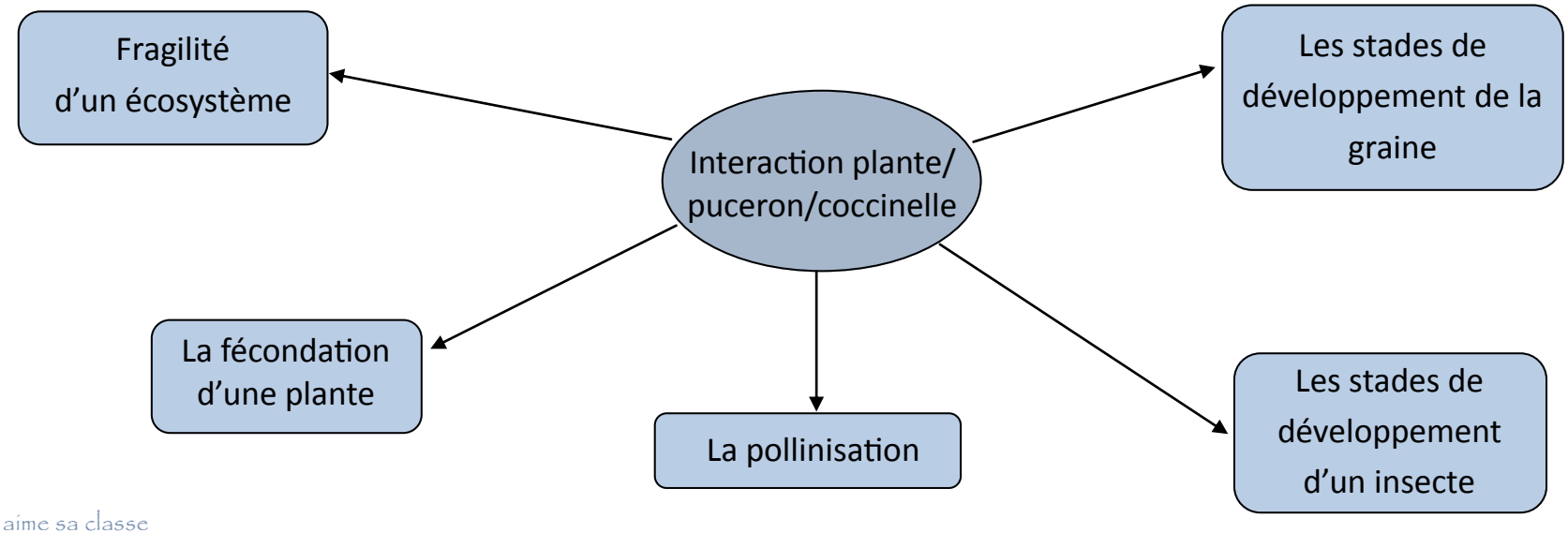
La plante, le puceron et la coccinelle

Socle commun (domaines 2 et 4)
Susciter le questionnement des élèves et la recherche de réponses
Observer, décrire et déterminer les étapes d'une investigation (causes/effets)
Comprendre le concept d'évolution
Impact de l'activité humaine sur l'environnement
Acquisition d'un langage scientifique

Niveau : CM1/CM2

Prérequis : Faire des observations
Se poser des questions

Connaissances :	Capacités :	Attitudes :
Décrire un insecte, une plante Connaître le vocabulaire scientifique : graine, germination, pollinisation, fleur, fécondation, œuf, larve, adulte.. Connaitre le fonctionnement d'une plante ou d'un animal au cours du temps en lien avec sa nutrition et sa reproduction	Proposer une ou des hypothèse pour répondre à une question Interpréter un résultat, en tirer une conclusion Effectuer des recherches simples et ciblées. Extraire les informations pertinentes d'un document et les mettre en relation pour répondre à une question Formaliser une partie de sa recherche sous une forme écrite ou orale Réaliser des dessins scientifiques	Participer à des échanges dans des situations de communication diversifiée Utiliser le matériel adapté pour mener une observation, réaliser des mesures Relier des connaissances acquises en sciences



plan de séquence

Etapes	Objectif	Déroulement	Organisation
Atelier 1 : Qu'est-ce qu'une graine ?	Distinguer une graine d'une non graine dans son environnement	Petit groupe d'élèves : - Classification des graines des non graines. - Discussion entre élèves	**Supports :** - cartes graines
Atelier 2 : Qu'y a t-il dans une graine ?	Connaître les différentes parties d'une graine	1. Petit groupe d'élèves : Observation d'une graine de haricot avec les sens (aspect, sensation, sec, vivant, mort…) 2. Réalisation du dessin de la coupe d'une graine 3. Ajout du vocabulaire scientifique : cotylédon, tégument, plantule	**Supports :** - graine de haricot
Ateliers 3,4 : Semis d'une graine de haricot	Comprendre la germination et la croissance du haricot	Autonomie, individuel, ateliers en fil continu 1. Mise en place du protocole et hypothèses 2. Observation en continu de la germination dans un premier temps puis de l'évolution de la plante d'une façon générale. 3. Réalisation du graphique de la croissance 4. Conclusion	**Supports :** - Fiche semis/ protocole en livret A3 - coton, terre, eau - graine de haricot
Atelier 5 : Quelle est la morphologie de la coccinelle ?	Décrire la coccinelle	Individuel 1. Observation de la coccinelle (élevage) 2. Réalisation du dessin de la coccinelle 3. Ajout du vocabulaire spécifique : tête, antenne, œil, élytre, aile, abdomen, prothorax, pattes	**Supports :** - élevage de la coccinelle

plan de séquence

Etapes	Objectif	Déroulement	Organisation
Atelier 6 : Enquêtes	Répondre à différentes questions	Autonomie, individuel 1. Qu'est ce que la pollinisation ? 2. Qu'est-ce que la fécondation chez le végétal ? 3. Qu'est ce que la photosynthèse ? 4. Quels sont les organes reproducteurs mâle et femelle de la fleur ?	**Supports :** • fiches enquêtes • Vidéos • livres
Atelier 7 : Quel est le cycle de vie de la coccinelle ?	Connaître les différents stades d'évolution de la coccinelle	Autonomie, individuel 1. Observation de l'élevage 2. Jeu des cartes (associer développement et image) 3. Vidéo : https://www.youtube.com/watch?v=AHOJByh2yOU	**Supports :** - Cartes coccinelle
Atelier 8 : Quelle est la morphologie du puceron ?	Décrire le puceron et observer les différents stades d'évolution du puceron	Autonomie, individuel 1. Observation du puceron 2. Dessin du puceron (à différents stades) 3. Ajout du vocabulaire (antenne, thorax, abdomen, tête…)	**Supports :** - élevage puceron sur la plante (rosier)
Atelier 9 : Quelle est la composition d'une fleur ? (organes mâle et femelle)	Décrire une fleur et identifier les organes mâle et femelle de la fleur	En petit groupe, individuel 1. Observation de la fleur 2. Dissection de la fleur et mise en évidence des différents organes reproducteur 3. Ajout du vocabulaire : étamine, pétale, sépale, pistil (stimate, style, ovaire) 4. Vidéo : https://www.reseau-canope.fr/lesfondamentaux/discipline/sciences/sciences/les-vegetaux/les-modes-de-reproduction-la-reproduction-sexuee.html	**Supports :** - fleurs

plan de séquence

Etapes	Objectif	Déroulement	Organisation
Atelier 10 : Les fruits	Classer les différents fruits	En petit groupe Tri des fruits : fruit pomme, fruit courgette, fruit noisette, fruit non comestible type rosier	**Supports :** - cartes fruits
Atelier 11 : Lectures documentaires	Extraire les informations pertinentes	Travail individuel Lire différents textes et répondre à des questions 1. Le puceron 2. La coccinelle 3. La photosynthèse	**Supports :** • textes • questionnaires

Bilan

Prolongements