



## VOIE GÉNÉRALE

2<sup>DE</sup>

1<sup>RE</sup>

T<sup>LE</sup>

*Sciences de la vie et de la Terre*

ENSEIGNEMENT

SPECIALITÉ

# PLACER LES ÉLÈVES EN DÉMARCHE DE PROJET POUR COMPRENDRE ET ÉVALUER UNE ACTION CLIMATIQUE

## Thème

Thème 2 - Enjeux contemporains de la planète

## Note d'intention

Le programme propose de réinvestir les connaissances acquises et les outils utilisés en classe en enseignement scientifique et en spécialité de terminale pour approfondir un exemple d'action pour faire face au réchauffement climatique. La démarche de projet peut être envisagée afin de motiver l'analyse d'un exemple par les élèves, d'évaluer ses effets, puis de s'en inspirer pour mettre en place une action, y compris d'ambition modeste, à l'échelle individuelle ou de l'établissement. Il est possible, pour cela, soit de commencer, soit de poursuivre une action menée dans l'établissement dans le cadre des actions éco-responsables en mobilisant éventuellement les éco-délégués et d'envisager des connexions avec d'autres actions menées à plus grande échelle.

Enfin, pour les élèves suivant l'enseignement de spécialité SVT, cette ressource propose des pistes pour intégrer une telle démarche à l'épreuve orale terminale du baccalauréat, dite « Grand oral » et travailler, en même temps, la maîtrise du contenu scientifique et la présentation orale.

## Mots-clés

Démarche de projet, adaptation au changement climatique, atténuation du réchauffement climatique, politique d'adaptation, mécanismes et méthodes, méthode d'études, méthodes d'évaluation et méthodes de synthèse, revues systématiques, méta-analyses.

## Références au programme

Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain

- Comprendre les conséquences du réchauffement climatique et les possibilités d'actions.

### Connaissances

Il existe, dans différents pays, des plans d'action bâtis sur un consensus scientifique, dont l'objectif est de renforcer l'acquisition des connaissances, ainsi que des évaluations éclairées et modulables des stratégies mises en place.

### Compétences

Concevoir et mettre en œuvre une ou plusieurs démarches de projet pour comprendre et évaluer dans sa complexité une stratégie d'atténuation ou d'adaptation en réponse aux problèmes posés par le changement climatique.

Mener des recherches :

- sur des actions agissant par la réduction des émissions de gaz à effet de serre (les bénéfices et inconvénients de méthodes de stockage du carbone sont à l'étude) ;
- pour proposer des adaptations.

Compétences orales : capacité à argumenter et à relier les savoirs, son esprit critique, la précision de son expression, la clarté de son propos, son engagement dans sa parole, sa force de conviction.

## SOMMAIRE

<i>Définition de la démarche de projet</i> .....	3
<i>Les étapes de la démarche de projet</i> .....	4
<i>Le professeur dans la démarche de projet</i> .....	7
<i>Approche n°1 : lancer une action d'adaptation ou d'atténuation à l'échelle locale et en évaluer l'impact</i> .....	8
<i>Approche n°2 : étudier une action déjà existante, modéliser ses effets, les évaluer</i> .....	8
<i>Communiquer sur le projet</i> .....	10
<i>Évaluer le projet</i> .....	11
Exemple de grille utilisée avec des élèves de seconde .....	11
Exemple de cible co-construite et utilisée avec des élèves de seconde .....	12
Exemple de grille co-construite et utilisée avec des élèves de terminale .....	13
<i>Conclusion</i> .....	13

## Définition de la démarche de projet

Le tableau ci-dessous présente de façon synthétique la réponse à la question « Qu'est-ce qu'un projet en classe ? ».

Le projet défini par le professeur	Le projet défini par l'élève
<ul style="list-style-type: none"> <li>• C'est une pratique d'enseignement alternative...</li> <li>• qui répond à un besoin / objectif,</li> <li>• qui permet de mobiliser de nombreuses compétences,</li> <li>• qui prend de la distance par rapport aux disciplines,</li> <li>• qui aboutit à une réalisation,</li> <li>• qui nécessite un cheminement d'un point A vers un point B.</li> </ul> <p>C'est l'occasion de relations plus détendues avec les élèves.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• C'est un autre mode d'enseignement...</li> <li>• qui permet d'atteindre un but,</li> <li>• qui nous permet d'utiliser des compétences habituellement non exploitées à l'école,</li> <li>• qui permet de découvrir des choses par soi-même,</li> <li>• qui aboutit à une réalisation,</li> <li>• c'est un temps long.</li> </ul> <p>Ça permet de voir les professeurs sous un autre angle.</p>

Le projet en classe met donc en jeu des compétences nombreuses et transversales dans un travail collaboratif ou coopératif dans un cadre différent (temps plus long, posture différente du professeur) et avec un objectif précis : on se propose ici de mener des démarches de projet en classe de terminale pour analyser une action climatique menée, ou pour lancer une action et en mesurer l'impact.

Un projet<sup>1</sup> a pour objectif d'élaborer une **réponse** à un **besoin**. Il exige la définition d'un **objectif** et la réalisation d'**actions** à l'aide de **ressources**. Le professeur qui décide de mener une démarche de projet avec ses élèves doit structurer méthodiquement le projet afin de répondre à ce besoin, si possible formulé par l'élève ou son groupe.

Dans le cadre du programme de spécialité SVT de terminale, il est possible d'engager, de compléter ou d'analyser un projet mené dans l'établissement avec un objectif d'atténuation ou d'adaptation au réchauffement climatique. Le « **besoin** » d'agir pour réguler le système climatique est établi en étudiant les variations climatiques du passé pour comprendre le caractère exceptionnel des fluctuations actuelles.

Face à ce **besoin**, il est possible de faire explorer aux élèves certaines **actions** existantes afin qu'ils proposent des **réponses** adaptées à des échelles individuelles ou collectives, locales ou globales. L'échelle de l'établissement ou de la collectivité dans laquelle il se trouve est un objet d'étude possible, mais les actions menées au domicile des élèves peuvent également constituer un support.

Au cours de cette démarche, le professeur va alterner les postures d'accompagnement. Personne ressource ou tuteur, il aide à l'organisation temporelle du projet, avec un début, une fin et des étapes repères. Il guide les élèves dans les recherches documentaires. Il assure la cohésion et la complémentarité des membres du groupe et l'équilibre des tâches.

1. <https://eduscol.education.fr/sti/sites/eduscol.education.fr/sti/files/ressources/techniques/3305/3305-diaporama-sti2d-module-sin-7.pdf>

Le projet est mené par un groupe : les élèves collaborent ou coopèrent pour atteindre l'objectif fixé collectivement.

*« Dans le cadre d'un travail réalisé de façon coopérative, il y a une répartition claire du travail entre ses participants. De façon concrète, il est assigné à chaque élève une tâche claire et concrète. Par la suite, les travaux individuels de chaque élève sont assemblés et forment le travail final.*

*Dans cette forme de travail l'apprenant est responsable de sa propre production, mais il doit néanmoins apprendre à interagir avec les autres participants afin que le travail final puisse être cohérent.*

*Dans le cadre d'un travail réalisé de façon collaborative, il n'y a aucune répartition du travail entre ses participants. En effet, ces derniers travaillent tous ensemble à chaque étape de l'élaboration du travail. Il est donc impossible, une fois le travail réalisé, d'identifier le travail fourni par chacun. Ce type de travail se base sur les capacités de communication et d'interaction de chacun. »<sup>2</sup>*

En outre, un projet s'appuie sur des objets complexes, et fait en général intervenir différentes disciplines. Si le cadre du « Grand oral » du baccalauréat paraît adapté à la mise en œuvre de cette démarche en spécialité SVT, d'autres disciplines peuvent éventuellement intervenir dans le projet. L'interdisciplinarité est un atout dans sa réussite, en particulier grâce aux regards croisés sur le même objet. Un carnet de suivi du projet, papier ou numérique, peut être mis en place pour assurer le lien entre les différents acteurs du projet.

### ***Les étapes de la démarche de projet***

La démarche de projet est une situation pédagogique mise en place par le professeur avec ses élèves. Son déroulement peut être résumé en cinq étapes.

Ces étapes peuvent être déclinées sous la forme de questions pour permettre aux élèves de formaliser le projet sous une forme écrite.

**Quoi ?** C'est identifier le projet, son sens, son intitulé. Ici, il concerne l'atténuation ou l'adaptation climatique. Sa définition est liée à la compréhension des enjeux actuels en matière d'actions climatiques.

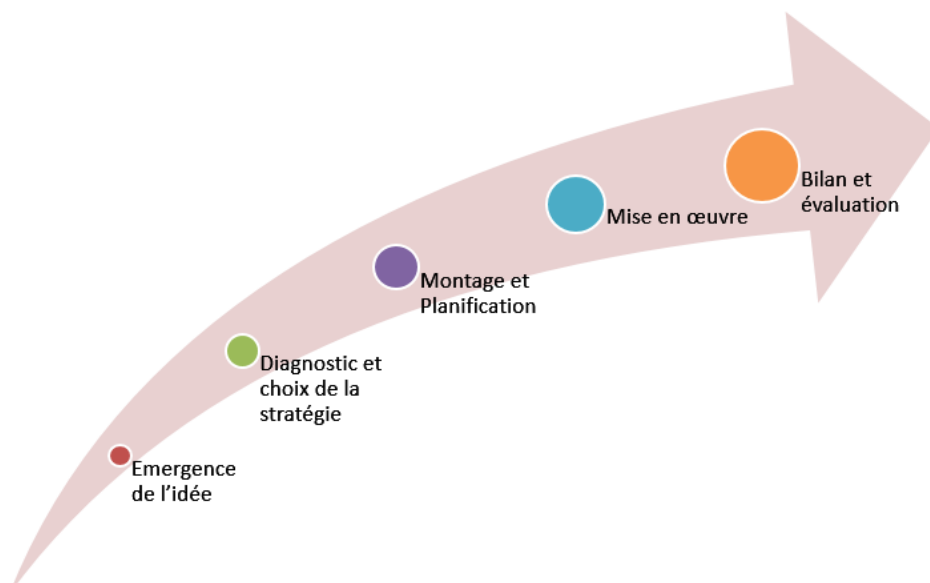
**Pourquoi ?** C'est expliquer l'origine du projet, sa justification. Il peut s'appuyer sur un autre projet existant et être décliné. En partant d'une mesure prise « ailleurs » que dans leur établissement, leur ville ou leur pays, les élèves sont amenés à identifier les acteurs de la décision, les avantages et les inconvénients pour chaque acteur, et ont un aperçu du caractère complexe des dossiers. À titre d'exemple, les choix en matière d'énergie, qui dépendent des ressources et de l'histoire de chaque pays, peuvent être étudiés.

**Combien et quand ?** C'est la déclinaison chiffrée du projet : on peut s'appuyer sur les objectifs nationaux et internationaux en termes de réduction d'émission des GES ou de limitation de l'augmentation de la température mondiale (accord de Paris, 2015), ou s'appuyer sur les différents scénarios des rapports du GIEC en lien avec les modélisations. Il est possible de décliner ces objectifs à l'échelle du projet.

2. Source : Université de Genève – Cyril Rebetez : <http://tecfa.unige.ch/staf/staf-i/rebetez/staf11/periode4/Glossaire%20p4-1.doc>.

Ce chiffrage peut servir de critère d'évaluation du projet. Dans la pratique, si l'action est menée dans l'établissement, des liens doivent être établis avec le gestionnaire en vue de diagnostiquer et/ou d'évaluer le paramètre étudié (consommation d'électricité ou chauffage de l'établissement, masse des aliments jetés à la restauration scolaire, quantité de viande servie par année et par élève...).

**Comment ?** C'est évaluer les modalités de la réussite du projet : moyens humains, matériel, ressources, contraintes...



La démarche de travail dans le cadre d'un projet est l'occasion d'introduire des méthodes et des outils d'analyse :

- les élèves sont amenés à réaliser une **revue systématique** c'est-à-dire un état des lieux des connaissances et des recherches menées sur l'action choisie. C'est l'occasion de porter un regard critique sur les articles lus et de travailler en collaboration pour avoir un aperçu le plus large possible des données et les synthétiser. Les élèves doivent au préalable se mettre d'accord sur la question posée, la recherche à mener et l'attribution des rôles de chacun dans la recherche. Il est nécessaire d'établir les critères qui permettent de dire qu'une information est pertinente, ou non, dans le cadre du projet et, à terme, construire une synthèse communicable de la recherche menée ;
- la **méta-analyse** consiste à combiner les données issues de la revue systématique et de les analyser pour faire émerger des tendances ou des caractéristiques de l'action étudiée. Il convient, pour analyser les actions climatiques, de veiller à adopter une démarche quantitative et parfois de déconstruire prudemment des opinions sur l'impact de telle ou telle action. À titre d'exemple, l'économie énergétique réalisée grâce à un repas végétarien par semaine à la restauration scolaire peut être comparée à celle liée au tri des bouteilles en plastique sur la même période. Par ailleurs, les élèves pensent spontanément que trier les déchets est une réponse satisfaisante au problème climatique et oublie qu'il est bien plus efficace de ne pas en générer.

Retrouvez éducol sur



**Quand ?** C'est planifier un calendrier, qui dépend de la progression annuelle choisie par le professeur de spécialité, combiné à celui d'enseignement scientifique. Ce calendrier peut compiler un temps en classe et un temps en autonomie, en dehors de la classe. Toutefois, les élèves ont besoin d'être guidés dans l'analyse des données, en particulier si les notions construites en lien avec le programme le sont « juste à temps », en réponse à des problématiques rencontrées par les élèves au cours des recherches.

La période postérieure à l'épreuve terminale (épreuve écrite et épreuve pratique d'ECE) et antérieure au « Grand oral » du baccalauréat (avril à juin) peut être mise à profit pour finaliser le projet (le temps « long » nécessaire au projet se compte, en général, en mois). Des projets de quelques semaines sont toutefois possibles. Il s'agit alors de rester plus modeste sur les réalisations ou actions.

**Qui ?** C'est définir les acteurs impliqués : d'une part, en identifiant ceux qui ont mené une action ainsi que leurs motivations et, d'autre part, en répartissant les rôles pour mener le projet, afin de coopérer dans la réussite du projet.

Si le professeur organise le travail de façon à permettre aux élèves d'exploiter le projet dans le cadre du « Grand oral », il doit être vigilant sur un point : le projet est mené par un groupe d'élèves. Or, l'épreuve orale terminale du baccalauréat est individuelle. Chaque élève doit donc identifier la ou les deux questions personnelles qu'il présentera au jury pendant les cinq premières minutes de l'épreuve et chacune de ces questions, validées en amont par le professeur, doit présenter un intérêt comparable.

À titre d'exemple, si un groupe d'élèves a pour projet de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> de son établissement, un élève peut se concentrer sur les équivalents tonnes de CO<sub>2</sub> liées au gaspillage à la cantine, l'autre au non recyclage du papier, l'autre au mode de chauffage du bâtiment, le dernier à son isolation thermique. Et tous peuvent choisir un des axes de réduction des émissions, grâce à la comparaison des différents postes et aux leviers d'action étudiés. Il existe de nombreux logiciels gratuits qui peuvent être exploités afin de faciliter la gestion de projet et la planification des tâches : diagramme de Gantt<sup>3</sup>, Wekan<sup>4</sup>, Trello<sup>5</sup>...

3. <https://www.ganttproject.biz/>

4. <https://wekan.scola.ac-paris.fr/>

5. <https://trello.com/>

## Le professeur dans la démarche de projet

Dans la démarche de projet, le professeur pilote les tâches du projet et maintient les espaces de dialogue indispensables à la collaboration.

Motivant les élèves, il favorise leur engagement dans les différentes activités d'apprentissage, il fait émerger des conflits cognitifs et socio-cognitifs, les accompagnant dans leur projet, il les aide à faire le point, il dirige éventuellement le groupe vers des pistes non envisagées par les élèves. Enfin, par son expertise, il apporte une information conceptuelle et technologique selon les besoins.



Patricia Schneeberger, Alain Cotten, Hervé Goix, Marcelle Goix, Raymond Rodriguez et Mauricette Vidal, Types de travaux personnels encadrés, postures d'enseignants et structuration, Aster n°39, 2004

Le professeur organise le projet : il définit les objectifs notionnels et de compétences dans le cadre du programme, les modalités du projet et les points d'étape ; il prépare des outils pour accompagner les élèves de façon différenciée sur chacune des étapes du projet ; il communique avant, pendant et après le projet avec un lien possible avec le projet d'établissement ; il sollicite éventuellement des partenaires internes ou externes ; il établit un bilan et conçoit l'évaluation du projet.

Toutefois, toutes ces étapes peuvent être réalisées de façon moins ambitieuse, au sein de la classe, et avec une communication uniquement interne, sans que sa qualité en soit altérée. Il est possible de mener une démarche de projet « loin des projecteurs », dans sa classe, uniquement sur le temps scolaire et les heures dédiées de l'emploi du temps. Le degré d'autonomie laissé aux élèves peut servir de variable d'ajustement au temps que le professeur a décidé d'y consacrer. Les 6 heures de SVT hebdomadaires en spécialité peuvent largement suffire à mener la très grande partie du projet en classe.

## ***Approche n°1 : lancer une action d'adaptation ou d'atténuation à l'échelle locale et en évaluer l'impact***

Les élèves ont beaucoup d'idées spontanées sur des « éco-gestes » qu'ils peuvent réaliser dans l'enceinte de leur établissement.

Depuis septembre 2019, des éco-délégués<sup>6</sup> sont présents dans chaque classe et peuvent servir de relais à des idées. À ce titre, les élèves de terminale peuvent piloter un comité responsable de faire remonter les idées des élèves des autres classes et s'appuyer dessus.

Il est ensuite possible d'évaluer l'impact relatif de ces mesures. On peut proposer des actions très différentes et mesurer leur effet sur l'atténuation du changement climatique : recycler des tubes de colle vides par envoi de colis à un organisme de recyclage, diminuer de 1 °C le chauffage dans chaque salle, trier les pots de yaourts vides à la cantine...

En ce qui concerne l'adaptation, des exemples de végétalisation des toits ou des murs peuvent être présentés et mis en relation avec leurs coûts ou les matériaux utilisés, et l'aspect esthétique peut être pris en compte.

Le professeur doit rester vigilant en veillant à ne pas décourager les élèves en pointant du doigt que certaines mesures sont surtout pédagogiques, ni à les pousser à des comportements extrêmes. Pour cela, des débats peuvent être organisés afin d'explicitier tous les points de vue représentés dans la société (celui du citoyen, du maire, de l'ingénieur, du distributeur d'énergie, de l'association de défense des animaux ou du personnel de santé...) et la complexité des décisions.

## ***Approche n°2 : étudier une action déjà existante, modéliser ses effets, les évaluer***

L'approche suggérée dans les programmes consiste à s'appuyer sur une action déjà existante. On peut travailler à différentes échelles.

À l'échelle de l'établissement : un échange peut être envisagé avec des lycées, collègues ou écoles de la région voire d'une autre région ou de l'étranger. On peut alors **s'appuyer sur la description et l'évaluation d'une action menée** dans un autre établissement ou **mener une analyse générale** de l'impact d'actions similaires dans un bassin ou une région. Il est toujours plus facile de soumettre à la critique une action existante menée par d'autres que son propre travail. L'évaluation bienveillante de l'action peut permettre de mettre en réseau les élèves des établissements et d'enrichir les pratiques.

À l'échelle individuelle dans les familles des élèves : un questionnaire peut être proposé aux familles afin de diagnostiquer une action déjà existante, son impact supposé au moment de la mise en place, son impact réel, et anticiper ainsi les potentiels échecs d'un projet afin de les corriger en amont. À titre d'exemple, les freins liés au tri des déchets à la maison sont les mêmes que ceux liés au tri en classe.

6. <https://eduscol.education.fr/cid145107/les-eco-delegues.html>



L'échelle de la collectivité locale, de la ville, de la région ou du pays peut être choisie pour l'action. Dans ce cas, les élèves peuvent essayer de contacter des acteurs impliqués, lire dans la presse leurs motivations, peut-être les interroger voire les rencontrer mais ils sont dans une posture de jeu de rôle : endosser un rôle, comprendre un point de vue, des arguments.

En organisant un débat fictif, les élèves peuvent s'appropriier ces rôles.

Ces échelles sont plus difficilement conciliables avec le temps scolaire, en particulier pour des élèves qui s'apprêtent à quitter le lycée, mais elles favorisent l'engagement en tant que citoyens.

Un projet interdisciplinaire, par exemple avec des collègues de langues vivantes ou en *e-twinning* avec un établissement à l'étranger, peut mimer des conventions internationales passées ou futures et mettre en évidence les enjeux de chaque décision en matière de climat.

On peut ainsi citer à titre d'exemple les COP (conventions des parties), la convention citoyenne sur le climat, les discussions autour du Plan National d'Action sur le Changement Climatique (PNAC).<sup>7</sup>

Il est également possible de voyager entre les échelles (exemples dans le tableau ci-dessous), sans procéder de façon caricaturale par exemple avec l'analyse d'une action existante, transposée ensuite à une autre échelle. En effet, le principe de la démarche de projet est de commencer par établir l'objectif, puis de trouver les modalités nécessaires pour atteindre cet objectif, et pour cela, de se renseigner sur l'existant.

Actions		Échelle individuelle	Échelle du lycée	Échelle de la ville / région
Actions d'adaptation	Limiter la consommation d'eau douce	Privilégier les douches courtes aux bains	Récupérer l'eau de pluie pour l'arrosage des espaces verts du lycée	Limiter l'arrosage par le réseau de ville aux cas d'épisodes de sécheresse
	Privilégier une alimentation basée sur des produits locaux	S'informer sur l'origine des produits achetés, privilégier les produits locaux	Mener une campagne d'information sur les produits d'origine locale utilisés à la cantine	Favoriser l'implantation de circuits courts
Actions d'atténuation	Réduire les déchets alimentaires	Cuisiner des produits frais, congeler les restes	Mettre en place un « bar à salades » à la cantine	Distribuer des composteurs gratuitement et former à leur utilisation
	Diminuer les émissions de GES liées au chauffage	Baisser le chauffage dans sa chambre à 19 °C le jour et 14 °C la nuit	Fermer – réparer les fenêtres des salles de classe / veiller à fermer les portes des halls	Isoler les bâtiments

Retrouvez éducol sur



7. Le cadre européen et international des actions sur le changement climatique est présenté ici <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/cadre-europeen-et-international-ladaptation-au-changement-climatique>

## Communiquer sur le projet

La communication est un enjeu du projet : elle peut être un réel moteur de motivation pour certains élèves et en bloquer d'autres qui opposent action et communication. Il convient donc de décider, en amont du projet, de la part que l'on veut donner à ce volet, en concertation avec les élèves et les autres acteurs, et peut être de répartir cette tâche à ceux qui veulent monter en compétence dans ce domaine. Les journées portes ouvertes d'un établissement peuvent être l'occasion de présenter les projets, ou des affiches dans les salles ou une page web sur le site du lycée. Au minimum, la communication se fera en interne avec une présentation des productions de chacun au reste de la classe. Le tableau ci-dessous présente, de façon assez exhaustive et sans caractère obligatoire, les modalités possibles de cette communication.

Phase du projet	Qui communique ?	À destination de qui ?	Comment ?	Dans quel objectif ?
En amont	Professeur	Équipe pédagogique Administration Parents Partenaires éventuels	Courriers, appels à participation, partenariats	Informar sur le futur projet, recruter des acteurs dans le projet (professeurs ou autres), donner de la visibilité
Pendant le projet	Élèves	Professeur / partenaires	Demande de ressources, d'éléments méthodologiques, de conseils	Construire la connaissance, planifier, analyser
	Élèves	Autres élèves	Informar les autres groupes, dialoguer, critiquer	Coopérer et collaborer, construire une synthèse communicable
	Professeur	Professeur / partenaire	Lors de points d'étapes, par écrit ou oral	Réguler le projet, l'ajuster
À l'issue du projet	Élèves	Autres élèves, communauté éducative, parents, public extérieur au lycée	Affiche, conférence, vidéo, compte-rendu, exposition...	Valoriser le projet, informer, changer les comportements
	Élève	Professeur	Bilan individuel de l'expérience	Construire le projet d'orientation, communiquer sur son expérience, sa place dans le projet, s'autoévaluer dans l'acquisition de nouvelles compétences

Retrouvez éducol sur



## Évaluer le projet<sup>8</sup>

Les modalités d'évaluation du projet dépendent des objectifs que chaque professeur se fixe et/ou qu'il a contractualisé avec la classe. Elles peuvent concerner la validation des objectifs de connaissance du programme, les compétences orales, les compétences de travail en équipe, l'autonomie... Il est possible d'imaginer que tous les élèves ne valident pas **les mêmes compétences** pendant cette séquence.

Ces modalités dépendent également du temps consacré au projet. Dans tous les cas, une production doit être réalisée et répondre à un cahier des charges préalablement défini, des modalités de communication doivent être choisies et respectées (ce peut être l'occasion de travailler la communication orale), et la régularité du travail fourni sur un temps long est souvent prise en compte. Il faut veiller à évaluer le projet lui-même, comme produit fini, mais aussi le trajet parcouru par les élèves entre le début et la fin, et de donner un poids relatif satisfaisant aux deux.

Il est conseillé d'inviter dans cette phase d'évaluation une personne extérieure au projet qui apporte un regard neuf et souvent éclairant (collègue, personnel administratif ou partenaire extérieur, en présentiel ou en visio-conférence).

En ce qui concerne les actions menées, on prend en compte leur adéquation avec le besoin initialement identifié, les erreurs commises et les pistes de remédiation.

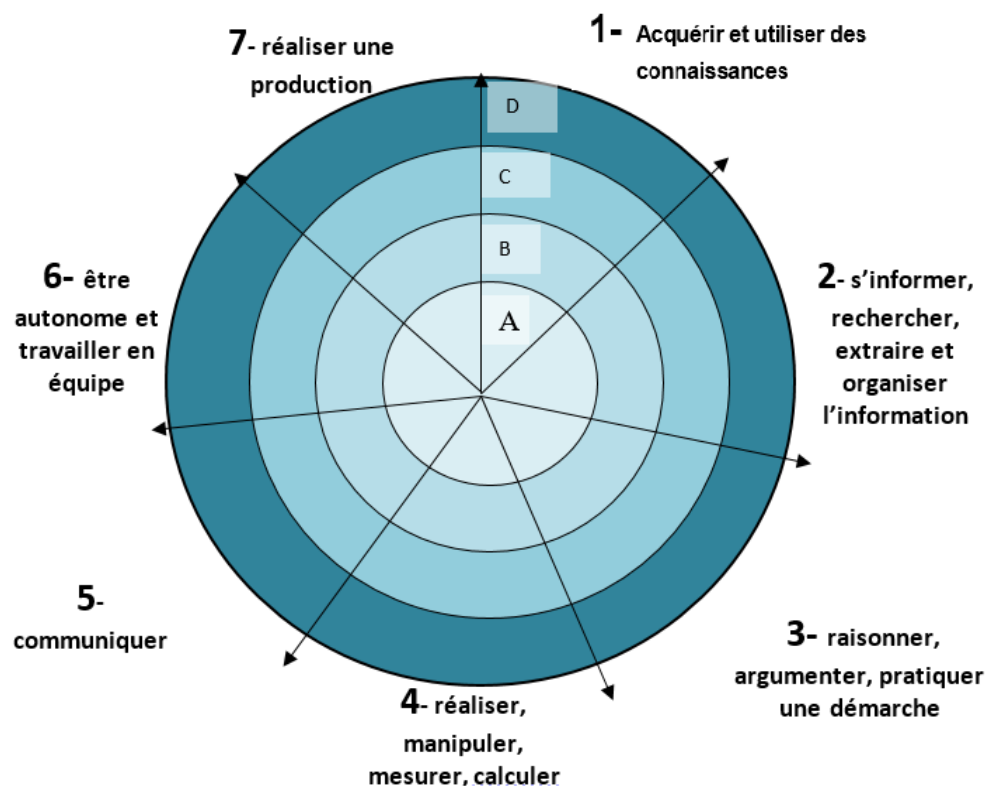
Quant aux objectifs, on vérifie qu'ils ont été atteints et sinon, pourquoi ; on compare la situation actuelle et passée et on réfléchit à l'avenir.

### Exemple de grille utilisée avec des élèves de seconde

	Pour cela il faut	Cochez si vous l'avez fait
Je suis capable de mener une démarche de projet	Avoir défini le projet (que faire, quels objectifs, quels moyens)	
	Tenir un outil papier ou numérique de planification (idées, rendez-vous, tâches, états des lieux de l'avancement du projet, obstacles rencontrés)	
	Organiser les étapes (quelles séances de travail, quel travail)	
	Planifier la réalisation (planning, « qui fait quoi »)	
	Rassembler les informations (rechercher, contacter, mettre en lien)	
	Rédiger, réaliser	
	Faire le bilan (objectifs atteints, aspects à changer)	

8. [http://cache.media.education.gouv.fr/file/Education-sante-citoyennete/29/8/5\\_Evaluer-Son-Projet\\_863298.pdf](http://cache.media.education.gouv.fr/file/Education-sante-citoyennete/29/8/5_Evaluer-Son-Projet_863298.pdf)

## Exemple de cible co-construite et utilisée avec des élèves de seconde



Retrouvez éduscol sur



## Exemple de grille co-construite et utilisée avec des élèves de terminale

	Niveaux	1	2	3	4
Rendre compte de son travail par un cahier de projet	Séances complètes : date, titre, description des activités menées				
Maîtriser les connaissances du thème	Vocabulaire, notions précises, textes de loi, exemples locaux				
S'informer, rechercher	En autonomie, à l'aide de ressources variées Dans la durée				
Pratiquer une démarche scientifique	Respect des étapes de la démarche de projet				
Manipuler	Soin des manipulations, respect des protocoles, pertinence et transparence des méthodes de mesure et de calcul, obtention de résultats satisfaisants et exploitables				
Communiquer	Utilisation de divers modes de communication écrite (tableau, graphique, schéma, affiche) et de communication orale <sup>9</sup>				
Réaliser	Production réalisée en rapport avec le projet, communicable				
Appréciation globale					

### Conclusion

Le thème « Les climats de la Terre : comprendre le passé pour agir aujourd'hui et demain » peut être l'occasion de mener un travail en démarche de projet avec les élèves : le projet est source de motivation pour acquérir les connaissances nécessaires à l'appréhension des informations nécessaires mais aussi l'occasion d'expérimenter la collaboration et la coopération dans le groupe classe ou au-delà. Les élèves développent un regard critique, des compétences d'analyse et de synthèse et élaborent des outils de communication. Ils abordent avec une méthode scientifique des informations et des actions sur les enjeux majeurs du réchauffement climatique.

9. On peut s'inspirer de la grille indicative pour l'épreuve orale terminale, annexe 1 de la note de service n° 2020-036 du 11-2-2020 parue au [Bulletin officiel spécial n° 2 du 13 février 2020](#).