

# Prix des initiatives Etudiantes pour l'Education à la Citoyenneté et à la Solidarité Internationale (PIEED)

## Fiche d'expérience

Cette fiche sera mise en ligne sur le site d'Etudiants et Développement et aura pour but de contribuer à la diffusion de bonnes pratiques.

Elle permettra ainsi aux nouvelles associations lauréates et aux futures candidates du PIEED de planifier et de réaliser des actions d'ECSI efficaces à l'aide d'outils fiables.

**Date :** 18/12/2019

**Association :** Espoir

**Nom du projet :** L'Atelier Low Tech

**Référent.e (nom, mail, téléphone) :** Alizée Bacquet, [alizee.bacquet@gmail.com](mailto:alizee.bacquet@gmail.com), 0761680922



### Bref descriptif du projet

Après avoir rencontré des inventeurs de **low-tech (basses technologies)** durant 7 mois en Amérique du Sud, nous souhaitons rendre l'**innovation accessible** à tous pour **réduire nos consommations** de ressources et d'énergie. Nous voulons encourager la compréhension des enjeux environnementaux, ainsi que le **développement et l'utilisation des low-tech en France** afin de construire un monde plus durable et moins dépendant des ressources limitées, en s'inspirant de nos découvertes en Amérique Latine. Nous avons choisi cette région car l'accès aux high-tech est limité dans certaines zones et de nombreuses inventions low-tech voient le jour pour répondre aux besoins locaux. A l'opposé, en France, l'accès à l'énergie et aux ressources est tellement simple pour une majorité de citoyens que la prise de conscience de la rareté et la raréfaction des ressources est infime. Cette prise de conscience et ces inventions méritent d'être partagées et sont susceptibles d'inspirer d'autres inventeurs et des citoyens du monde entier. Dans une démarche d'**innovation inversée**, nous essayons d'adapter et trouver des usages dans les pays développés de dispositifs, techniques, outils utilisés dans les pays en voie de développement pour répondre aux besoins locaux. Les pays en voie de développement sont une source d'innovation et d'inspiration majeure, pour mettre en œuvre des solutions aux enjeux globaux du développement durable.

Nous participons à un mouvement d'éducation populaire en organisant des **ateliers participatifs de construction de low-tech**, des **échanges**, des **cafés débats**, et en diffusant des **tutoriels vidéo**.

### Description de l'action ECSI

Contexte et origine de votre action ECSI	<p><i>Quelle(s) idée(s) ou questionnement(s) est (sont) à l'origine du projet ?</i></p> <p>Le <b>progrès technologique</b> ne parviendra pas, à lui seul, à répondre aux besoins illimités de l'Homme face à des ressources limitées.</p> <p>Une <b>réduction de la consommation</b> de ressources est inévitable si l'on veut pouvoir répondre aux besoins présents sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.</p> <p>Les <b>low-tech</b> sont des inventions <b>utiles, accessibles</b> en termes de coûts et de savoir-faire et <b>durables</b>. Elles sont plus sobres en énergie et matières premières, plus simples à construire que les high-tech, permettraient en partie de répondre aux besoins actuels de l'Homme, tout en réduisant notre impact environnemental.</p>
Objectif(s)	<p><i>Quel(s) objectifs vouliez-vous atteindre ? Que vouliez-vous susciter ? Quel(s) message(s) faire passer ?</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Rendre l'innovation accessible</b> : faire soi-même, accessibilité financière et technique, se réapproprier les savoir-faire</li><li>• <b>Sensibilisation</b> : faire découvrir les low-tech, leur intérêt en France et ailleurs dans le monde,</li></ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Initiation à une démarche durable</u> : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consommer moins (<b>sobriété</b>) : identifier les besoins fondamentaux et non superflus, répondre à ces besoins avec les low-tech</li> <li>○ Matériaux de récup', réparation, fabrication locale</li> </ul> </li> <li>• <u>Démonstration</u> : inspirer, favoriser l'intégration des low-tech dans le quotidien des français</li> <li>• <u>Assurer la pérennité</u> du projet d'exploration et documentation de low-tech pour diffuser leur utilisation</li> </ul>
<p>Outils utilisés et/ou réalisés</p>	<p><i>Préciser l'auteur.rice et le/la producteur.rice des outils utilisés. Indiquer ceux que vous avez créés ou adaptés</i></p> <p><b>Tutoriels</b> : Dans une démarche d'innovation inversée, nous avons réalisé des tutoriels vidéo tout au long du voyage, pour expliquer les étapes de fabrication et le mode d'emploi de chacune des inventions découvertes en Amérique du Sud et propager leur utilisation dans le monde entier. L'objectif de ces tutoriels est que chacun puisse apporter un savoir-faire low-tech à son niveau, améliorer son confort ou réduire son impact sur l'environnement. Les tutoriels pas à pas permettent à chacun de construire les low-tech dont il.elle a besoin, de savoir les réparer et les utiliser. Pour diffuser nos tutoriels de fabrication de low-tech, nous avons utilisé la plateforme en open source du Low-tech Lab <a href="https://lowtechlab.org/">https://lowtechlab.org/</a></p> <p><b>Conférences</b> : Les différentes conférences auxquelles nous avons participé avaient pour objectif de partager notre expérience en tant que Low-tech Explorers, d'accompagner les futurs LTEXplorers, ou d'informer le public sur les différentes possibilités d'actions en collaboration avec le Low-tech Lab. Plus d'informations dans la rubrique suivante.</p> <p><b>Ateliers</b> : Nous avons proposé des activités pédagogiques de sensibilisation au développement durable avec la construction d'inventions low-tech, auprès de publics variés : école primaire de Grenoble, étudiants ingénieurs, festival, MJC, ... Les différents ateliers sont décrits dans la rubrique suivante.</p> <p><b>Café-débat</b> : Nous avons organisé des cafés débats, afin d'échanger avec différents publics sur la place actuelle de la technologie dans notre société et sur la place que pourraient occuper les low-tech, avec pour objectif la réduction de notre consommation. L'objectif de ces échanges était de faire participer des publics différents, de les mener à la réflexion, de leur permettre de s'exprimer et de partager leurs idées, afin de construire ensemble des modèles plus adaptés à notre société.</p>
<p>Descriptif des actions d'ECSI phares (date et durée, lieux précis, publics visés)</p>  	<p>Descriptif : <i>que s'est-il passé ?</i>  Date et lieu : <i>Quand ? Combien de temps ?</i>  Lieu précis : <i>Où ? (localisation et type de lieu)</i>  Publics visés : <i>Qui vouliez-vous toucher ?</i>  Partenaires : <i>qui sont-ils et comment ont-ils été inclus dans les différentes phases de l'action ?</i></p> <p style="text-align: center;"><b>Ateliers de construction de low-tech</b></p> <p><b>Descriptif : Construction de 3 fours solaires différents en carton par les élèves de la classe de CM1A de l'école Anthoard, Grenoble</b>  Récupération de matériaux  Démonstration de la cuisson solaire de fondants au chocolat pour le goûter  Comparaison de l'efficacité des 3 modèles de fours différents  <b>Date</b> : 24/06/2019, ½ journée  <b>Lieu précis</b> : Ecole primaire Anthoard, Grenoble  <b>Publics visés</b> : Elèves de CM1, public jeune, Nous pensons que plus les enfants sont sensibilisés tôt aux problématiques environnementales, plus ils adopteront des réflexes de réduction de leur consommation énergétique et de ressources. Les jeunes apprennent à leurs parents : ces gestes et attitudes qui vont devenir naturels pour eux vont interpeller et faire réfléchir les plus anciens moins sensibilisés.  <b>Déroulement du projet</b> : nous avons échangé avec la classe par mail tout au long de notre voyage : découvertes, étonnement, réponses à leurs questions. A notre retour, nous avons organisé un atelier de construction avec l'enseignant Cyril. Les élèves ont participé à la récup' de matériaux pour la construction des fours solaires.</p> <p style="text-align: center;">-----</p>



**Descriptif : tenue d'un stand autour de la cuisine low-tech et animation de 2 ateliers de construction de rocket stove lors du Festival The Greener Good, Lyon**  
Démonstration de cuisson à la marmite norvégienne  
Démonstration et mise à disposition d'un vélo-mixer  
Démonstration de la cuisson au rocket stove et construction de 6 rocket stove  
Echanges avec le public à propos de la cuisine low tech et de l'utilisation des low tech au quotidien, identification des freins à l'utilisation de low tech et de pistes d'amélioration  
**Date** : 05 et 06/10/2019, 2 journées  
**Lieu précis** : Festival The Greener Good, Château de Montchat, Lyon  
**Publics visés** : grand public : familles, jeunes, adultes, seniors  
**Partenaires** : Associations Low-tech Lab Grenoble, MYNE

-----  
**Descriptif : échange et construction d'un four solaire en bois avec des étudiants ingénieurs**  
Echanges avec les étudiants sur l'utilisation des low tech au quotidien, nos découvertes en Amérique Latine  
Animation d'un atelier de construction de four solaire sur plusieurs soirs après les cours. Exposition du four dans l'école Grenoble INP – Ense3 pour sensibiliser les autres étudiants à l'utilisation des low tech  
**Date** : 14/10/2019, 3 ½ journées  
**Lieu précis** : Atelier de Green-ER, Grenoble  
**Publics visés** : étudiants ingénieurs, souhaitant intégrer les enjeux environnementaux dans leur formation et leur métier futur  
**Partenaires** : Association étudiante ACE – Aire de Conception Energétique



-----  
**Descriptif : Construction de rocket stove avec des jeunes de 9 à 12 ans de la MJC Parmentier, Grenoble**  
Echanges avec les jeunes, discussions autour des low tech, appel à l'imagination des jeunes pour mettre au point d'autres low tech utiles dans leur quotidien  
Construction de rocket stove  
Démonstration de la cuisson au rocket stove pour le goûter  
**Date** : janvier 2020, ½ journée  
**Lieu précis** : MJC Parmentier, Grenoble  
**Publics visés** : jeunes n'étant pas ou peu sensibilisés aux enjeux du développement durable  
**Partenaires** : MJC Parmentier



-----  
**Descriptif : Construction d'un vélo-mixer avec des étudiants ingénieurs**  
Echanges avec les étudiants sur l'utilisation des low tech au quotidien, nos découvertes en Amérique Latine  
Construction, démonstration et utilisation du vélo-mixer  
Exposition du vélo-mixer dans l'école Grenoble INP – ENSE3 pour sensibiliser les autres étudiants à l'utilisation des low tech  
**Date** : janvier 2020, 2 journées  
**Lieu précis** : Atelier de Green-ER, Grenoble  
**Publics visés** : étudiants ingénieurs, souhaitant intégrer les enjeux du développement durable dans leur formation et leur métier futur  
**Partenaires** : Association ACE – Aire de Conception Energétique, Low Tech Lab Grenoble

### Conférences sur les low-tech

-----  
**Descriptif : Conférence « Résilience et autonomie grâce aux Low-Tech »** devant un public de 300 personnes, retour d'expérience en tant que Low-tech Explorer, comment rejoindre activement le mouvement  
Interview en direct sur 2 radios locales  
**Date** : 27 octobre 2019  
**Lieu précis** : Salon Tatou Juste, St Etienne  
**Publics visés** : grand public : familles, jeunes, adultes, seniors  
**Partenaires** : Association Low-tech Lab (France), Salon Tatou Juste, Radio Dio



-----

**Descriptif : Mini conférence à l'université de Berlin**

Conférence sur les low-tech

Retour d'expérience de low-tech Explorer

Réflexion sur la création d'un pôle low-tech au sein de l'association Ingénieurs Sans Frontières

**Date** : 30 avril 2019

**Lieu précis** : Université TU Berlin, Allemagne

**Publics visés** : étudiants ingénieurs

**Partenaires** : Ingenieure Ohne Grenzen (Ingénieurs Sans Frontières)

-----

**Accompagnement de futurs Low-tech Explorer**

**Descriptif : Organisation de tables rondes et échanges + parrainage de Low-tech Explorer**

Echange de conseils et bonnes pratiques, questions / réponses,

**Date** : 7 et 8 septembre : week-end des communautés de l'association Low-tech Lab

**Lieu précis** : Varcès, région de Grenoble

**Publics visés** : futurs explorateurs.trices de low-tech

**Partenaires** : Association Low-tech Lab (France)

## Analyse des actions ECSI

Bilan global sur les plans qualitatif et quantitatif

*Avez-vous atteint vos objectifs ?  
Quelles ont été les réussites et les difficultés ?  
Aspects positifs et négatifs du projet?*

### Objectifs :

- Atteindre des publics diversifiés : nous avons réussi à proposer des ateliers à des publics variés en travaillant avec des associations nous permettant d'accéder à ces populations diversifiées
- Eveil : susciter de l'intérêt pour les enjeux du développement durable, et montrer que des solutions simples peuvent déjà être mises en place à notre échelle
- Intégration des low tech en France : proposer des moyens de réduire notre consommation
- Inciter à l'autoconstruction : montrer par l'exemple, la mise en situation, qu'il est simple de construire soi-même des outils low tech pour répondre à ses besoins, à partir de matériaux locaux et/ou de récupération, avec des outils simples

### Réussites et difficultés :

- **Difficulté d'adaptation des low tech** au contexte français : L'intégration des low tech n'est pas évidente. Facteur géographique : pour l'utilisation du four solaire par exemple, le climat n'est pas le même selon les régions, et peut limiter l'utilisation de la low tech. Facteur humain : Si les personnes saisissent les enjeux et les avantages de l'utilisation des low tech, ils ne sont pas toujours prêts à les adopter pour différentes raisons : changement d'habitudes, esthétique.
- Sensibilisation réussie de **plusieurs générations**, venant de **milieux sociaux différents** : l'échange, la réflexion collective, le questionnement, poussent à la prise de conscience des enjeux environnementaux, mais aussi de la multitude d'actions que nous pouvons mettre en place ensemble à notre échelle, et qui sont simples, accessibles, à notre portée. Il a été intéressant d'échanger avec des personnes de tous milieux, nous avons pu comparer l'utilisation des low tech selon les contextes : si nous les utilisons souvent en France pour réduire notre impact environnemental, elles peuvent aussi servir à répondre à des besoins fondamentaux, à très bas coût, et donc répondre à des enjeux sociaux et économiques, dans d'autres contextes : camps de réfugiés en France (accès à l'eau, logement, gestion des eaux usées, cuisson, etc.), voyageurs, populations isolées (en montagne, dans le désert, partout dans le monde), populations pauvres, n'ayant pas ou peu accès aux ressources (eau, énergie), etc. Nous avons pu mettre en avant les inégalités d'accès à l'énergie notamment, et montrer qu'entre pays mais également au sein d'un même pays, les inégalités sont fortes. Les échanges ont permis à chacun d'apprendre des autres, nous avons-nous aussi appris beaucoup.
- Les différents ateliers et conférences ont permis de **susciter de l'intérêt pour les low tech** : de nombreux lyonnais nous ont demandé si une communauté Low Tech Lab existe déjà à Lyon, et ont l'envie de s'impliquer, de créer une communauté locale pour construire des low tech, s'approprier des savoir-faire, et devenir maîtres de leur impact environnemental. De nombreux étudiants ont été inspirés par notre projet, et ont monté ou montent actuellement le leur, afin de devenir des Low Tech Explorers, et partager des inventions low tech dans le monde.
- Le fait de **passer à l'action** nous-mêmes a permis de montrer que chacun a son échelle peut contribuer à un effort global, que nous ne travaillons pas chacun de manière isolée, mais que nous participons tous à la construction d'un monde plus durable à l'échelle globale. Cela a permis également d'inspirer, de donner envie aux personnes avec qui nous avons échangé de s'investir elles aussi, au sein de communautés low tech, ou à leur échelle, chez eux.

<p>Conseils et recommandations</p>	<p style="text-align: center;"><i>Si vous deviez recommencer, que feriez-vous autrement ? Quels conseils souhaiteriez-vous donner à d'autres acteurs.rices qui voudraient réaliser une action analogue ?</i></p> <p><b>Anticipation</b> : anticiper, car prévoir des évènements avec des structures telles que des écoles et des MJC nécessite de l'organisation en amont, et l'intégration de notre projet dans le programme déjà chargé de ces structures.</p> <p><b>Echanges, Partenariats, Collectif</b> : nous avons trouvé intéressant de travailler en partenariat avec différentes associations pour organiser nos ateliers de construction et ainsi toucher des publics diversifiés. Cela a permis d'enrichir les échanges en partageant des points de vue différents sur les thèmes du développement durable.</p> <p><b>Adaptation</b> : il faut sans cesse adapter le discours et les activités en fonction du public, du lieu, du temps disponible, mais aussi des réactions du public, pour l'emmener plus loin dans la réflexion et l'échange</p> <p><b>Accompagnement</b> : l'accompagnement d'E&amp;D nous a permis de réfléchir énormément, pendant la préparation du projet, dans son déroulement, et encore aujourd'hui. Le premier dossier à rendre pousse à la réflexion, et permet de construire un projet qui a du sens en se posant les bonnes questions. Nous avons beaucoup appris sur l'ECSI lors du week end de formation auquel nous avons participé lors de l'AG. Nous avons pu participer à des débats mouvants, des ateliers d'échange, des discussions animées, et ainsi découvrir des méthodes, outils, ateliers vivants permettant d'impliquer les participants. De cette mise en situation, nous avons trouvé de l'inspiration pour nos actions à nous. Nous avons aussi pu réfléchir en groupe, se poser des questions, réfléchir, nuancer nos points de vue, comprendre. Nous avons vécu de riches moments, qui nous ont fait réfléchir, et qui aujourd'hui encore influencent notre pensée, notre vision de l'ECSI. Nous avons apprécié l'invitation à la réflexion, sans jamais qu'un point de vue soit imposé. Toujours un questionnement pour pousser à la réflexion, que chacun se fasse son idée propre, sans qu'il n'y ait de bonne ou de mauvaise réponse.</p> <p>Par la suite, nous n'avons pas eu beaucoup d'échanges lors de la réalisation du projet à l'étranger. Nous donnions des nouvelles de nos découvertes tous les mois. Peut être qu'E&amp;D aurait pu partager quelques publications Facebook, afin de faire parler de notre projet et toucher d'autres publics.</p> <p>Aujourd'hui, la rédaction de cette fiche permet aussi de prendre du recul sur notre travail, et de réfléchir à ce que nous avons apporté, à ce que ça nous a apporté et de faire un point. D'une manière générale, E&amp;D nous pousse à la réflexion, et c'est vraiment intéressant de le faire, pour nous et pour partager avec les autres nos réflexions.</p>
<p>Enrichissement personnel et professionnel Suites et perspectives</p>	<p style="text-align: center;"><i>Le projet vous a-t-il apporté quelque chose à titre personnel et/ou professionnel ? Quels prolongements voyez-vous déjà se dessiner ? Quelles sont vos envies ?</i></p> <p><b>Enrichissement personnel et professionnel :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Communication</b> : effort de vulgarisation de l'information, adaptation du discours selon le public</li> <li>- <b>Management d'équipe</b> : gérer un groupe pour construire ensemble un outil plus ou moins complexe, proposer un rôle adapté à chacun, expliquer simplement les techniques utilisées, décomposer les étapes, favoriser l'échange et l'entraide, sensibiliser aux mesures de sécurité, gérer le temps</li> <li>- <b>Echanges riches</b> : rencontres avec des personnes de milieux différents, d'âges différents. Création de liens entre personnes ayant des intérêts communs, ou assos avec des thématiques similaires (EVAT – Se coucher moins Blette, MYNE, Low Tech Lab, ateliers scientifiques, ACE)</li> </ul> <p><b>Suites et perspectives :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Collaboration avec le Low Tech Lab Grenoble : actions pérennes à Grenoble</li> <li>- Emulation, création d'autres communautés Low-tech Lab dans d'autres villes, comme à Lyon après le Greener Festival</li> <li>- Accompagnement des futurs Low-tech Explorers en partenariat avec le Low-tech Lab, qui partiront sur nos traces à la recherche de low tech pour les diffuser</li> </ul>

	<p><b>Des projets</b> à différentes échelles :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A l'échelle individuelle : être capables de s'inspirer de low-tech diverses et de les adapter au quotidien pour tendre vers une réduction des consommations et une autonomie énergétique, alimentaire, en eau, etc.</li><li>- A l'échelle des collectivités : être actrices de la mobilisation citoyenne pour faire évoluer notre société vers un avenir plus durable</li></ul>
--	--

**Envoyez-nous quelques visuels de votre asso, de votre projet et/ou de vos événements pour illustrer et valoriser vos actions sur notre blog ! (photos, illustrations, logos...)**

*Merci de renvoyer cette fiche de préférence sous forme électronique à :*

[ntoure@etudiantsetdeveloppement.org](mailto:ntoure@etudiantsetdeveloppement.org)

*Ou par courrier à :*

Etudiants et Développement (L'Arsenal 6)  
76bis rue de Rennes  
75006 PARIS