



LE TUTO DES TUTOS



Recherche collaborative et diffusion
d'innovations accessibles et durables

LOW-TECH LAB

Une low-tech peut être issue de savoir faire traditionnels ou modernes.

Elle trouve son utilité aussi bien en ville qu'à la campagne, et peut s'intégrer dans des environnements riches et industrialisés de la même manière que dans des sociétés en voie de développement.

Nous vous conseillons de réfléchir à ses questions qui se répartissent sous trois grands thèmes : le besoin, l'accessibilité et le respect, afin de savoir si votre projet est vraiment low-tech.

« La perfection est atteinte, non pas lorsqu'il n'y a plus rien à ajouter, mais lorsqu'il n'y a plus rien à retirer »

Antoine de St-Exupéry

LE BESOIN

Le dispositif répond-t-il à un besoin de base ?

Besoin alimentaire, énergétique, sanitaire, hygiénique, accessibilité à l'eau potable, outillage ?

L'ACCESSIBILITÉ

Est-il accessible tant du point de vue financier, technique, que matériel ?

Son coût de réalisation est-il abordable pour ce type de besoin ?

Fait-il appel à un savoir faire artisanal ?

Les ressources utilisées, matériaux et outils, sont-ils locaux ou facilement disponibles en magasin, en fablabs ou en déchetterie ?

LE RESPECT

Respecte-il l'environnement ?

Est-il peu énergivore, réparable, ou issu du recyclage ?

Respecte-il les populations locales ?

Est-il en adéquation avec la culture locale ?

ATTENTION !

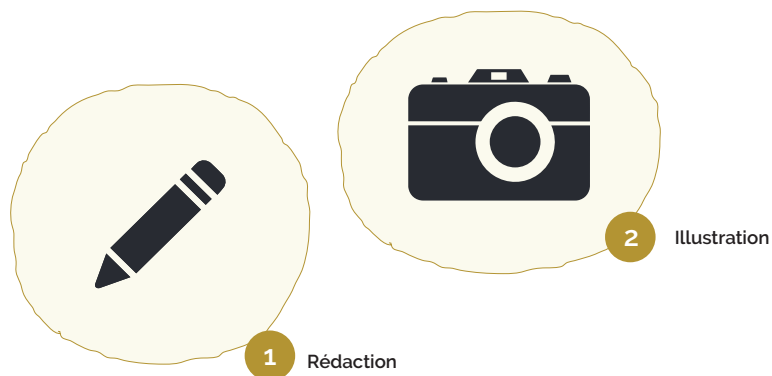
Évitez de présenter un dispositif dit polluant
Évitez de promouvoir un produit spécifique qui ne serait pas mis en open source.

** Remarque : Pour la documentation de low-tech qui ne sont pas abouties, il est demandé de remplir au moins la partie contexte et fonctionnement de la low-tech. Vous pouvez ensuite partager vos idées, retours d'expériences sur la partie discussion du lab'.*

Pour savoir comment créer une page tutorielle, se référer aux conseils du WikiFab :

beta.wikifab.org/index.php/Wikifab:Premiers_pas

Lors de la rédaction il est primordial d'être concis, précis et de faire des résumés aérés et organisés. En effet, le tutoriel doit donner envie d'être lu. Il est aussi important d'ajouter schémas ou photos à chaque étape pour illustrer son propos.



PRÉREQUIS

- **Titre de la low-tech**

(sans article devant « le, un... », ni de verbes : « Créer un ... »)

- Brève **description** de la low-tech en une phrase

- **Photo** de la technologie

- **Difficulté** : Facile, Moyen, Difficile, Très difficile

- **Durée** : (min, heure, jours, semaine)

- **Coût** : (€, \$, ...)

- **Licence** : Attribution - Partage dans les mêmes conditions (CC BY-SA)

(image 1)

CONTEXTE

Se poser les bonnes questions aide à formuler un contexte précis et complet :

Comment avez-vous été amené à créer ce dispositif ?

Est-ce en réponse à un problème ?

Est-ce pour une raison économique ?

Est-ce par passion, par curiosité ?

Quelle est sa plus-value, son intérêt ?

D'après notre expérience, l'implantation de la low-tech sur le terrain et son utilisation représentent des problématiques à part entières.

Votre low-tech est-elle utilisée sur le terrain ?

Si oui, à quelle échelle ? Où ?

Comment a-t-elle été implantée (moyens de diffusion, d'implantation...) ?

Par qui (initiative locale, ONG étrangère, état...) ? (image 2)

Sinon, dans quel contexte pourrait-elle être implantée ? Par qui ?

Au delà du besoin, quels sont les freins qui pourraient jouer en sa défaveur (changement d'habitude, contraintes économiques, problèmes ergonomiques...) ?

Par ailleurs est-ce qu'un modèle économique est envisageable autour de la low-tech ?

Dans quelle mesure peut-elle améliorer les conditions de vie de ceux qui la développent, la distribuent et la vendent ?

En effet, des entrepreneurs locaux peuvent bénéficier de la commercialisation à bas prix tout en faisant profiter la population locale de ces low-tech.

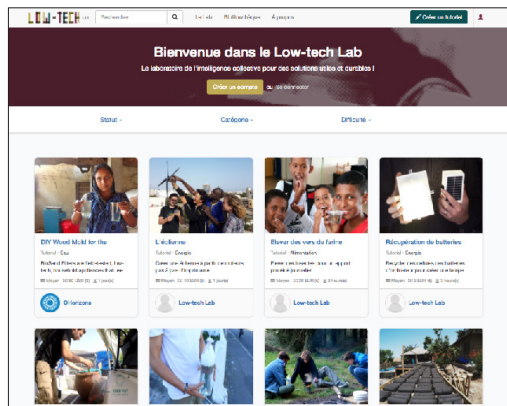
FONCTIONNEMENT

1 - Expliquer comment fonctionne la low-tech dans les grandes lignes afin d'avoir une idée globale de son fonctionnement.

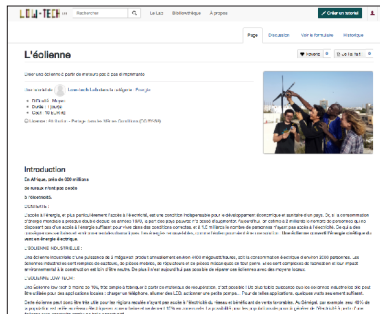
2 - Détailler, ensuite, les différentes parties qui la composent.

3 - Joindre un schéma de fonctionnement.

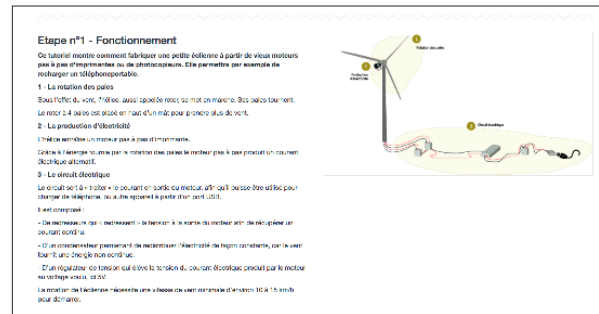
4 - Il est également possible de citer les avantages et désavantages de cette technique. (image 3)



1



2



3

LISTE DES ÉTAPES DE FABRICATION

Lister les étapes de fabrication sous forme de sommaire.

1 - ...

2 - ...

3 - ...

MATÉRIEL CONSOMMABLE

Lister précisément le matériel en explicitant les dimensions (longueur, volumes...) si besoin.

Proposer des alternatives de matériaux dans la mesure du possible.

1- ...

2 - ...

3 - ...

OUTILS

Lister précisément les outils nécessaires à la fabrication du système.

a - ...

b - ...

c - ...

ÉTAPES DE FABRICATION

Mettre un titre clair et précis à chacune des étapes.

Lister les sous étapes comme pour une recette de cuisine.

1 - Percer ...

2 - Souder ...

3 - Clouer ...

Penser également à mentionner les conditions de sécurité : port de lunettes, gants, casques anti-bruits ...

Si besoin ajouter « * Remarque », ou « * Attention » pour souligner des points importants.

CONSEILS D'UTILISATION & REMARQUES

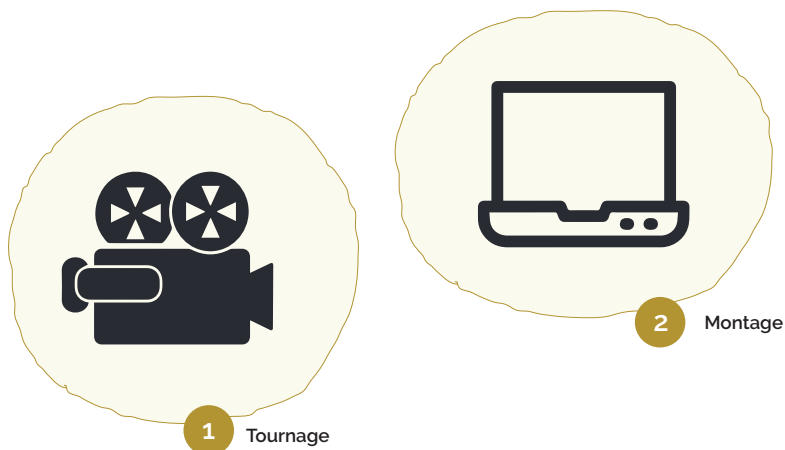
Ajouter les remarques, conseils d'utilisation ou de fabrication.

NOTES ET RÉFÉRENCES

Partager les sources afin que les lecteurs puissent aller rechercher des informations supplémentaires.

Exemple d'une *notice* de fabrication bien réalisé sur le Lab'.

Il y a deux parties bien distinctes dans la réalisation d'une vidéo tutoriel : le moment de tournage sur le terrain et le moment de montage des rushes vidéo.



LE TOURNAGE

1 - Matériel

Une caméra ou un appareil photo HD, un micro, des cartes SD, des batteries et un trépied.

Au préalable vérifier l'état de votre matériel : carte mémoire libre, batterie chargée...

2 - Lieu du tournage

Choisir son lieu d'action afin d'avoir une bonne qualité sonore et lumineuse :

- À l'intérieur, faire attention au manque de luminosité et aux lumières artificielles qui joueront sur la qualité de la vidéo. Penser également aux frigidaires, ou aux horloges qui peuvent créer des bruits de fond. Ces derniers s'avèreront fatiguant pour le spectateur lors du visionnage de la vidéo.

- À l'extérieur, faire attention aux contres jours, et au manque de luminosité. Quant au son, le vent est fatal, protéger le micro de son exposition !

Dans les deux cas :

- Faire attention à ce qu'il n'y ait pas un puits de lumière trop important dans le champ de vision.
- Éviter les espaces trop grands, l'arrière plan doit être d'assez courte distance.
- Filmer de jour est hautement conseillé, de nuit cela ajoute du grain à l'image.

3 - Placement de la caméra

Afin d'appréhender où placer la caméra, demander à l'acteur ce qu'il va faire précisément à chaque étape.

On peut ainsi déterminer où placer la caméra sans être gêné par ses mains. Sur le plan de travail seul le matériel essentiel au déroulé de l'étape filmée doit être présent, cela permet d'éviter la pollution visuelle.

4 - Plans & cadrages

Décortiquer les étapes :

Filmer un plan par étape dans la mesure du possible.

- Varier les plans serrés et les plans larges pour aérer la vidéo.

- Pour les plans explicatifs (explication d'une étape, du contexte) préférer les plans larges.

- Pour les plans actifs (on filme l'action) préférer les plans serrés.

- Il est fortement conseillé d'effectuer deux cadrages par action.

- Les cadrages de la tête au pied sont déconseillés, préférer les cadrages moyens ou serrés.

- Lorsqu'une personne parle, ne pas lui « couper la tête » au cadrage, laisser un espace au dessus d'elle.

- Éviter de placer la personne en plein centre de l'image. La disposer sur le côté apportera de la dynamique à votre plan.

- Effectuer des plans fixes est fortement conseillé afin d'éviter tout tremblement.

- Poser la caméra sur un trépied ou un rebord de commode.



5 - Mise au point

Pour la mise au point, vérifier si la caméra est en mode automatique ou manuel.

- Si elle est automatique, faire attention à ce que la caméra fasse la mise au point sur l'action et non sur la tête de la personne.

- Si elle est manuelle régler la mise au point sur l'action avant de commencer à filmer.

** Exemple : « Là je vais souder le fil blanc sur le pôle +... ». On veut donc un plan serré, on fait la mise au point sur l'objet à souder, et on fait attention à ce que ses mains ne soient pas devant lorsqu'on filme.*

* Attention : pour des tutoriels réalisés avec des téléphones, la difficulté est de réaliser des plans fixes. Poser le téléphone sur un endroit stable durant toute la durée de la séquence.

6 - Filmer en vue du montage

- Ne pas se dire que les erreurs se rattrapent au montage.

- Éviter de filmer en noir et blanc et à la verticale.

- Au déclenchement de la vidéo, laisser

un temps de « repos » avant l'action ou la prise de parole pour faciliter le montage.

- Faire des rushs simples pour que le montage puisse se faire facilement.

7 - Contenu

Le contenu de la vidéo sera étroitement lié à la notice de fabrication.

Vidéo contexte : (2 minutes)

- Présenter la low-tech et ses intérêts économiques, environnementaux, sociaux...

- Présenter un problème auquel répond la low-tech (problème et solution)

- Ne pas hésiter à partir d'un contexte large à un plus local ou même plus personnel.

- Il est important de choisir avec la personne ce qu'elle va dire. Le plan sera explicatif, donc préférer un plan large.

- Insérer des plans de coupe (d'action) pour que cette partie contexte ne soit pas seulement un monologue face à la caméra. Penser donc également à faire des plans d'action « sur le terrain » qui seront en lien avec le contexte.

Vidéo fabrication : (5-10 minutes)

Se demander quel type de vidéo il est préférable de réaliser.

Notamment en ce qui concerne les explications : seront-elles en voix off, en live ou sous forme de sous titre ?

- Faire attention à ce que les mains ne soient pas devant l'action.

- Toujours garder en tête qu'une personne lambda puisse comprendre l'action. Pour cela il peut être intéressant d'expliquer « je fais telle action pour telle raison, avec tel matériel que j'ai récupéré à tel endroit ... »

Découper la fabrication en plusieurs étapes clefs :

- Le Fonctionnement : présenter le principe de fonctionnement de la low-tech

- Le Matériel : matériel et les outils nécessaires à la fabrication

- La Fabrication : bien décortiquer chaque étape, un plan pour une action, et les expliquer de manière précise tout en articulant.

- L'utilisation : plan sur sa mise en situation

- Conseils : vous pouvez finir votre vidéo en donnant quelques conseils.

LE MONTAGE

1 - Dé-rush

Une fois les plans filmés il faut les ranger et les stocker. Dans un fichier, vider la carte SD et regarder les rushes un par un.

** Remarque : reproduire le [tableau 1](#), et le remplir, afin de garder une trace du contenu de chaque rush sans avoir besoin de les regarder plusieurs fois.*

2 - Montage

** Remarque : Vous pouvez télécharger un logiciel de montage comme Adobe CC Première Pro, ou encore Movie Maker.*

Après le dé-rush commence le montage. Sélectionner tous les rushes validés (dans notre cas le rush n°3 et 5).

Les disposer dans l'ordre chronologique sur la table de montage.

Écouter attentivement la bande son et couper les séquences « inutiles », afin de lisser la vidéo.

Comme il est fortement conseillé de réaliser des vidéos courtes, couper le moindre moment de blanc, ceci permettra également de rendre la vidéo plus dynamique.

Dans un second temps, ajuster la luminosité :

- En extérieur, la lumière peut être très écrasante. En intérieur, l'image peut prendre une couleur jaune à cause des systèmes d'éclairage, ajuster les tons ...

3 - Vidéo contexte

Penser à inclure des plans de coupe (plans destinés à illustrer le plan explicatif) pour rendre la vidéo dynamique, entre les plan explicatifs, pour rendre la vidéo dynamique. Il est possible avec ces logiciels de couper l'image et garder le son de manière à avoir un plan illustratif avec une voix off.

4 - Vidéo de fabrication

Il peut être intéressant de découper la vidéo en chapitres : fonctionnement, matériel, fabrication, utilisation, et conseils. Penser également à inclure un générique au début et à la fin de la vidéo pour qu'elle soit plus facilement identifiable (ajouter un logo, un site internet, ou une page Facebook, c'est l'occasion de les communiquer).

Le générique du début doit au moins contenir le titre de la vidéo, et celui de la fin, les réalisateurs de la technologie et de la vidéo.

Exemple d'une [vidéo tutorielle](#) bien réalisée sur le Lab'.

N° Rush	Action filmée	Angle	Son	Qualité
1	présentation du matériel	large	OK	moyen: problème de cadrage
2	"	"	Son coupé au début	moyen
3	"	"	OK	bon
4	soudure des panneaux et des câbles	serré	OK	flou
5	"	"	OK	bon

1



CHECK LISTE ✓

NOTICE DE FABRICATION

- ☐ J'ai réfléchi au **contexte** de fabrication, à l'utilisation et l'implantation.
- ☐ J'ai réussi à expliquer le **fonctionnement** de la low-tech (texte / photos / schémas)
- ☐ J'ai établi la **liste des étapes de fabrication**.
- ☐ Le moindre **outil** ou **matériel** qui a été utilisé pour la fabrication est listé.
- ☐ J'ai bien décortiqué les **étapes de fabrication** avec une sous étape par instruction, j'ai pris le soin de mentionner les conseils de sécurité.
- ☐ Je me suis mis à la place de l'utilisateur du tutoriel et je lui ai donné mes **conseils** pour sa fabrication et son utilisation.
- ☐ J'ai bien pris soin de mentionner mes sources.

TOURNAGE

- ☐ J'ai vérifié l'état de mon **matériel** (caméra, micro, cartes SD vides, batteries pleines)
- ☐ J'ai choisi un **lieu** avec une bonne qualité sonore et lumineuse.
- ☐ J'ai pris le soin de demander ce que va faire l'**acteur** à chaque étape.
- ☐ J'ai pensé à **varier les plans**, filmé un plan par étape et effectué des plans fixes.
- ☐ J'ai fait la **mise au point** sur l'action.
- ☐ J'ai bien fait attention à ne pas me dire « ça je le rattraperais au montage » !
- ☐ Ce que je filme est étroitement lié à la notice de fabrication.

MONTAGE

- ☐ J'ai stocké, rangé, regardé mes **rushs** un par un
- ☐ J'ai téléchargé un **logiciel de montage** puis déposé tous mes rush validés sur ma table de montage. J'ai écouté attentivement la bande son et coupé les séquences inutiles, j'ai également ajusté la luminosité.
- ☐ **Vidéo contexte** : j'ai pensé à mettre des plans de coupe sur les plans explicatifs.
- ☐ **Vidéo de fabrication** : j'ai découpé la vidéo en chapitres, et j'ai mis un générique au début et à la fin pour être plus facilement identifiable.

POUR PLUS

D'INFORMATIONS

lowtechlab.org

Pour plus de renseignements,
vous pouvez également
contacter l'équipe à :

lowtechlab@goldofbengal.com

Merci !



Retrouvez le tuto des tutos en ligne
sur lab.lowtechlab.org

Recherche collaborative et diffusion
d'innovations accessibles et durables

