



ACTIVITES LINC

'Démystifier la
Technologie: c'est magique,
mais ce n'est pas de la magie'

>> FEUILLET D'APPRENTISSAGE

AUTOUR DE CETTE ACTIVITE

A propos de l'activité

L'activité «Démystifier la technologie» consiste à présenter à des groupes de parents et d'élèves les bases de la programmation informatique et de l'électronique. La plateforme informatique 'Arduino' sera utilisée pour permettre une compréhension initiale du fonctionnement interne de cette technologie et conduire à la mise en œuvre de projets informatiques simples mais fonctionnels englobant et démontrant ce qui a été appris. La réalisation de ces projets nécessitera également des compétences supplémentaires manuelles et créatives. Nous prévoyons que la nature stimulante et créative d'une telle activité permettra d'améliorer les liens et la communication entre les parents et les élèves, d'améliorer l'appréciation du processus d'apprentissage et d'intensifier l'estime de soi, la curiosité et le désir d'explorer.

But et objectifs:

Cette activité a pour but de:

- Rassembler les enseignants, les parents et les élèves pour se confronter à un sujet intéressant mais difficile et inconnu.
- Améliorer la compréhension du fonctionnement et des possibilités de la technologie
- Promouvoir la collaboration des parents et des élèves par un apprentissage ludique
- Stimuler l'estime de soi et la curiosité chez les élèves
- Promouvoir la créativité ainsi que la pensée analytique et synthétique dans le processus d'apprentissage
- Encourager les élèves à prendre des initiatives et le contrôle de leur processus d'apprentissage

Concernant la pédagogie et les objectifs éducatifs, un fort accent sera mis sur:

- Des approches de construction de communauté
- Une application pratique et immédiate d'un enseignement théorique
- Des approches exploratoires pour l'apprentissage
- Des approches collaboratives pour l'apprentissage
- L'utilisation des TIC pour faciliter le processus d'apprentissage et la communication sociale

Qui sera concerné?

- Les enseignants
- Les élèves
- Les parents
- Des experts et des professionnels

Cette activité porte essentiellement sur:

- Les interactions familles-école
- Accroître la sensibilisation au fonctionnement de la technologie
- Favoriser une créativité spontanée pour améliorer et accroître l'expérience d'apprentissage



Atelier de travail

Le cœur de cette activité consiste en un atelier qui aura lieu dans les écoles. L'atelier consistera en une session d'introduction et une ou deux séances de construction du projet. On pourra promouvoir l'activité pour présenter l'atelier de travail et susciter l'intérêt.

Promotion de l'activité: L'activité de programmation informatique sera présentée de façon générale, en mettant l'accent sur les projets et les autres activités menées dans les écoles ou pour les enfants de la tranche d'âge concernée.

Séance d'introduction: Les élèves travailleront en groupes avec leurs propres parents. Les principes fondamentaux de la programmation et du fonctionnement d'un ordinateur seront présentés. L'expérimentation de base pour une meilleure compréhension sera encouragée.

Session (s) de construction du projet: On formera des grands groupes. Chaque groupe sera assisté pour concevoir et mettre en œuvre un petit projet. A la fin, chaque groupe présentera son projet.

Impact attendu: la compréhension de base de l'informatique physique (technologie). Sensibilisation au processus de coopération et exploitation de la diversité des compétences.

Séance d'introduction

Les principes de base de fonctionnement d'un ordinateur et de la programmation peuvent et doivent être expliqués en termes simples mais fonctionnels. Les participants doivent sortir de ces séances avec une compréhension raisonnable de ces principes et la capacité de les appliquer à leur projet en se référant à un manuel de programmation concis et à des fiches techniques simplifiées.

Selon le groupe de participants, il est possible d'utiliser soit le mode texte ou un environnement de programmation graphique.

Les participants doivent être encouragés à expérimenter des changements de paramètres pour chaque concept et chaque dispositif de programmation.

Séances du projet

Pour les séances du projet, les participants devront se constituer en grands groupes.

Chaque groupe doit formuler collectivement le concept de son projet.

L'enseignant-coordonateur discutera du projet avec chaque groupe et s'assurera de sa faisabilité dans les limites de l'atelier et en tenant compte des compétences du groupe.

Si un groupe d'élèves est en difficulté, ils devront être aidés à trouver eux-mêmes une solution plutôt que de leur proposer une solution qu'ils ne comprennent pas complètement.

L'accent devra être mis sur les différents éléments constitutifs de chaque projet. Les groupes devront être encouragés à déléguer des tâches à chaque membre en fonction de ses compétences. L'exploitation des diverses compétences et une nécessaire organisation sont les éléments importants du processus d'apprentissage dans l'atelier.

A la fin, chaque groupe présentera son projet en discutant de chaque élément. On encouragera les remarques et les discussions avec les autres groupes sur de possibles variations.

The screenshot shows the LINC project website interface. At the top, there is a navigation bar with links for HOME, RESOURCES, DISCUSSION AREA, WIKI, EVENTS, and LOGIN. Below the navigation bar, there are two main content sections: 'GENERAL DESCRIPTION' on the left and 'LATEST NEWS/EVENTS' on the right. The 'GENERAL DESCRIPTION' section features a circular graphic of diverse people and text describing the LINC community's goals. The 'LATEST NEWS/EVENTS' section displays a calendar and lists recent events, such as 'LINC presented to 10th High School of J. J. March 27, 2014' and 'LINC at EduLearn Conference, Barcelona, July 7-8, 2014'. A yellow dashed arrow points from the 'EVENTS' link in the navigation bar to the 'LATEST NEWS/EVENTS' section. Another yellow dashed arrow points from the 'DISCUSSION AREA' link to the 'GENERAL DESCRIPTION' section. A third yellow dashed arrow points from the 'RESOURCES' link to the 'GENERAL DESCRIPTION' section.

N'oubliez pas d'annoncer l'évènement dans l'espace **Evènements** de la communauté LINC. Placez-y toutes les informations importantes relatives à l'activité et donnez les principes directeurs nécessaires.

Vous pouvez également initier des dialogues dans l'espace **Discussion** et télécharger les travaux des élèves et des ressources pertinentes dans l'espace **Ressources**.

Portail LINC: <http://www.linc-project.eu>

Communauté LINC: <http://community.linc-project.eu>