

Formation professionnelle

# Les apprentis innovent pour améliorer le quotidien

**Parking à trottinettes, gril transportable et réutilisable ou cendrier broyeur ont été présentés mercredi à Lausanne à l'issue d'un travail interdisciplinaire.**

Sylvain Muller Textes  
Chantal Dervey Photos

«Ce qu'il y a de formidable quand on réunit des personnes de différents horizons autour d'un même projet, c'est que les vues s'élargissent et que les idées surgissent!» Responsable de la filière d'études à la HEFP (Haute École fédérale en formation professionnelle), Nico-

las Rebord est toujours aussi émerveillé des effets du concept «Souk», un travail de fin de formation interdisciplinaire mêlant futurs enseignants et apprentis, que l'école organise depuis dix ans déjà.

La cuvée 2022, la première après deux années de Covid, a débouché sur la présentation de neuf projets «innovants et durables», dévoilés mercredi à l'École technique et des métiers de Lausanne (ETML).

**La vie de tous les jours**

Dans toutes les équipes, le travail a démarré par une discussion avec les apprentis, dans le but d'identifier quelque chose ne fonctionnant pas ou pouvant être amélioré dans leur vie de tous les jours. Les vécus, sensibilités et compétences professionnelles des uns et des autres ont ensuite déterminé le projet «innovant et durable» présenté mercredi.

Les différents métiers présents dans chaque équipe ont forcément influencé le résultat final. Nul doute que la présence d'installateurs à la place des horticulteurs dans l'équipe ayant conçu un parking à trottinettes aurait entraîné la pose de panneaux photovoltaïques plutôt que d'un toit végétalisé.

Au final, certains projets auront été utiles «pour l'expérience», d'autres pourraient encore être développés, mais certains sont utilisables de suite. Tel est le cas d'un démonstrateur présentant de manière simple et visuelle le fonctionnement d'un automate, qui sera mise à disposition des visiteurs au Musée d'art et d'histoire de Neuchâtel.

**Projets à affiner**

Le Mange-mégots, un cendrier broyeur accompagné d'une campagne de prévention contre

l'abandon des mégots au sol, sera peut-être prochainement installé à titre d'essai dans un quartier d'une commune vaudoise. Enfin, si le gril transportable et réutilisable «Ecopromobil» est encore beaucoup trop lourd pour convaincre les amateurs de grillades au bord du lac, ses concepteurs seraient ravis de poursuivre son développement pour faire disparaître des rayons des magasins les grils jetables.

«Même si la durabilité faisait partie des critères de départ, tout comme l'attention aux besoins des personnes en situation de handicap, je suis très heureux de l'accent qu'ils ont mis sur cet aspect, aussi bien lors de la conception des projets que de leur vie dans le temps», souligne Nicolas Rebord. La durabilité est en effet un critère qui va les accompagner durant toute leur carrière professionnelle.»



**Gril «Ecopromobil»**  
Problème identifié: gaspillage de l'aluminium à cause de l'utilisation de grils jetables.  
Solution proposée: gril pliable, transportable et réutilisable. Voir [www.ecopromobil.ch](http://www.ecopromobil.ch).



**Mange-mégots (cendrier avec broyeur intégré)**  
Problème identifié: abandon des mégots par terre, ce qui pollue de grandes quantités d'eau.  
Solution proposée: cendrier broyeur et incitant à un comportement responsable par un QR code renvoyant vers de l'information.



**Parking à trottinettes**  
Problème identifié: absence de lieu pour ranger les trottinettes en sécurité pendant les cours.  
Solution proposée: place de parc abritée avec toit végétalisé et système de rangement sécurisé.



**Automates (maquette didactique)**  
Problème identifié: difficulté d'expliquer le fonctionnement d'un automate dans un musée.  
Solution proposée: automate didactique, simple et visuel, permettant de synchroniser et désynchroniser deux mouvements.



**Distribu-too**  
Problème identifié: manque de distributeurs de nourriture saine et locale dans les écoles.  
Solution proposée: distributeur adaptable en matériaux et accessoires de récupération.



**Vidéo de sensibilisation (à la prévention des accidents)**  
Problème identifié: méconnaissance des comportements à adopter et des gestes nécessaires en cas d'accident cardiovasculaire.  
Solution proposée: Vidéo interactive de sensibilisation et de formation.

## Découverte du CHUV sur le cerveau des ados

**Inconscients, les jeunes?**

Une étude montre que les jeunes mesurent les conséquences d'un comportement à risque. Le hic: ils ne se projettent pas émotionnellement dans la situation.

Les adolescents ont tendance à prendre des risques et rechercher des sensations fortes les exposant à des situations potentiellement dangereuses. La découverte de scientifiques vaudois sur le fonctionnement du cerveau permet de mieux comprendre ces comportements.

Rappelons qu'à l'adolescence, la configuration du cerveau n'est pas encore optimale. Dans une étude publiée dans la revue «PNAS», l'équipe menée par le Dr Benjamin Boutrel, responsable de recherche au Centre de neurosciences psychiatriques CHUV-UNIL, remet en question le dogme selon lequel c'est la région du cerveau appelée cortex préfrontal (siège de la réflexion) qui est immature et favorise des comportements désinhibés. La clé serait plutôt à chercher du côté du cortex insulaire.

Les chercheurs ont mis des rats dans une situation où ils pouvaient actionner un levier pour avoir une récompense, récompense suivie d'une punition. Contrairement aux rats adultes, les ados persistent à chercher la récompense malgré la conséquence négative.

**Cortex insulaire immature**

«Nous nous sommes aperçus que l'explication n'était pas dans le cortex préfrontal, dont le fonctionnement est comparable à celui d'un adulte», détaille Benjamin Boutrel. C'est le cortex insulaire qui est immature, feignant. Il y a une intégration sous-optimale des informations sensorielles et cogni-

tives utiles à la prise de décision. Ils ne se projettent pas émotionnellement dans la situation.»

D'où ce postulat: les adolescents comprennent tout à fait les risques encourus. «Ils ont conscience des conséquences négatives mais se disent qu'elles ne sont pas très graves. Ils vont se dire, par exemple: «Si je vais là, je peux tomber, mais la douleur, ce n'est rien, je gère.»

«Ils ont conscience des conséquences négatives mais se disent qu'elles ne sont pas très graves.»

Dr Benjamin Boutrel, neurobiologiste

Les adolescents ont les capacités intellectuelles pour mesurer les conséquences de leurs actes, insiste-t-il. «Mais le relais qui transfère l'information du corps à l'esprit ne fonctionne pas de façon optimale.»

Pour le CHUV, «comprendre comment le cerveau, au cours du développement adolescent, apprend à traduire les perceptions sensorielles afin de mieux appréhender le monde environnant et anticiper les meilleures décisions possibles est de la plus haute importance, en particulier pour prévenir l'émergence de troubles psychiatriques.»

Les résultats de cette étude pourraient influencer la prise en charge des troubles psychiatriques, estime Benjamin Boutrel. «Les adolescents ont besoin qu'on les initie à la façon d'intégrer le risque dans leur chair. Une piste serait de les orienter sur l'écoute de leur corps grâce à la méditation pleine conscience.» MNI

**Initiative**

**Les Vaudois se prononceront sur le sort du Mormont**

Le comité d'initiative «Sauvons le Mormont» a déposé vendredi un texte avec 12'985 signatures validées. Cette initiative vise à «sortir de notre dépendance au béton» et à préserver ce qui reste de la colline du Mormont. Le comité, présidé par les Verts et regroupant associations écologistes et partis de gauche, se réjouit que les signatures proviennent de presque l'entier du canton, soit 285 communes sur 300. Les Vaudois seront donc appelés à se prononcer sur cette initiative. RBO

**Patrimoine**

**Les archives du canton s'ouvrent au grand public**

Les archivistes veulent casser les clichés, montrer la richesse des fonds et le rôle des institutions depositaires de la mémoire des Vaudois. Prenant prétexte du 110<sup>e</sup> anniversaire de l'Association des archivistes suisses, les Archives cantonales vaudoises et plusieurs archives communales ou autres s'ouvrent au public du 7 au 11 juin prochain, avec un programme d'animation, d'expositions et de portes ouvertes, ainsi qu'une médiation en ligne. Les détails sur [www.vd.ch/acv](http://www.vd.ch/acv). ELB

PUBLICITÉ

24 heures | Partenaire média

THÉÂTRE DU JORAT  
Les arts de la scène au cœur du terroir  
Midi (10) [theatre@jorat.ch](mailto:theatre@jorat.ch)  
021 903 07 55

Je 9 juin à 20h

**Let's Rock!**

Par le Geneva Camerata et la chanteuse Aubrey Logan