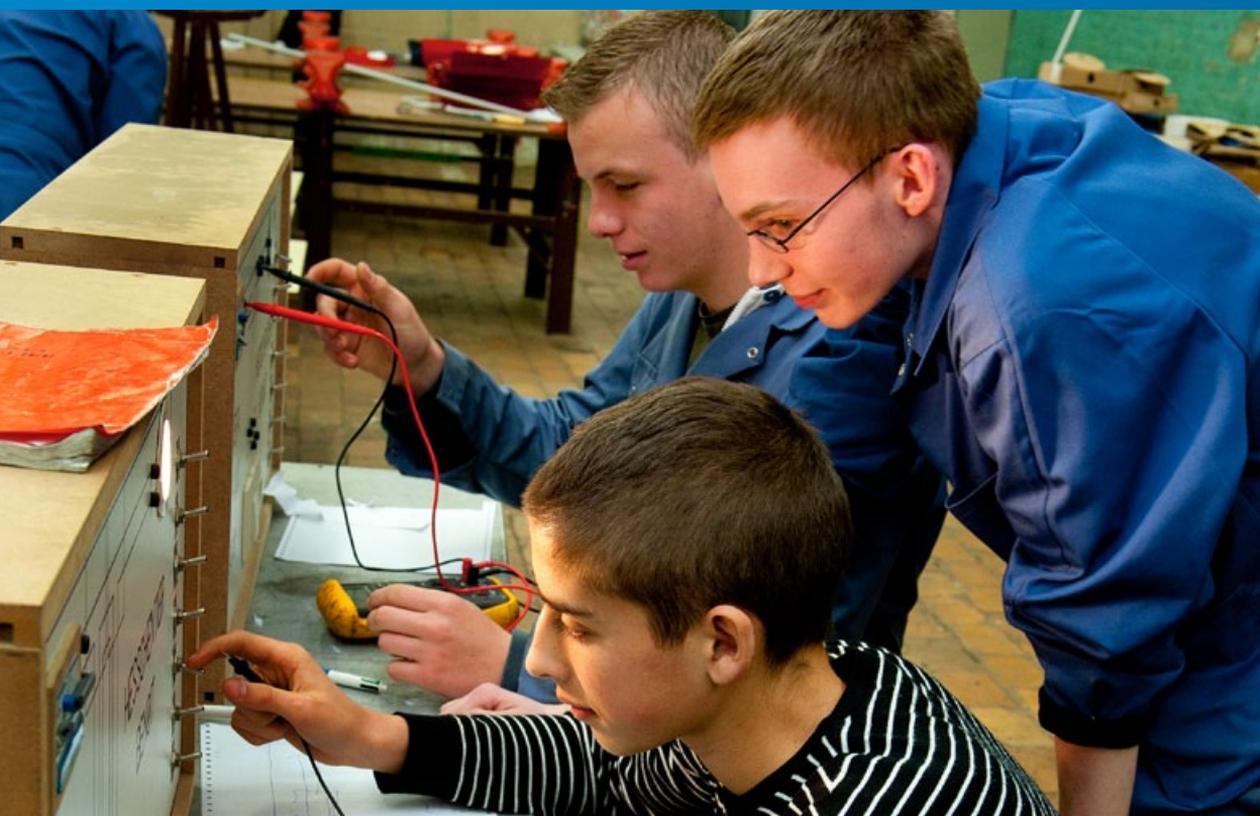


Des idées qui inspirent Par et pour les professeurs et formateurs des sections électricité



Les présélections de l'ELECTRO CHALLENGE ont été organisées à différents endroits du pays entre janvier et avril 2011. C'était l'occasion rêvée pour réunir les enseignants et les formateurs présents et leur poser la question suivante:

 **Comment pouvez-vous encadrer au mieux le processus d'apprentissage des jeunes et les préparer à un métier dans le secteur des électriciens?** 

Plus de 120 enseignants ont participé à des ateliers intensifs afin de se pencher sur cette question, émettre leurs suggestions et échanger leurs expériences. Ce cahier regroupe quelques-uns des témoignages les plus forts. Nous espérons qu'ils vous serviront de sources d'inspiration pour la préparation de vos cours et l'encadrement de vos jeunes.

Vous avez des questions sur les bonnes pratiques présentées?

..... Pour en savoir plus, contactez notre conseillère en formation, Salvatrice Tranchina, en composant le 02 476 16 76 ou en écrivant à salvatrice.tranchina@vormelek-formelec.be.

Merci

..... Pour l'attitude positive et la collaboration enthousiaste des professeurs et des formateurs à l'occasion des ateliers.

Une mission pour Formelec

..... Les ateliers ont également été l'occasion d'identifier les lacunes dans la politique en matière d'enseignement et dans les relations avec les entreprises. Formelec passe à l'action pour débattre de ces points avec les responsables des acteurs de l'enseignement et le secteur des électriciens.



Table des matières

1. Promouvoir la technique à l'école primaire	4
2. Enseignement par projets	6
3. Relation avec les entreprises	8
4. Accompagner les jeunes jusqu'au travail	11
5. Des stages réussis	12
6. Améliorer l'aptitude professionnelle	13
7. Travail de fin d'études et exercices pratiques	14
8. Matériel au goût du jour	16



1 PROMOUVOIR LA TECHNIQUE À L'ÉCOLE PRIMAIRE

Les Technoklassen de Don Bosco à Saint-Denis-Westrem



Les élèves de 6e année d'une trentaine d'écoles primaires de la région passent une demi-journée à l'institut Don Bosco de Saint-Denis-Westrem. Accompagnés de leur instituteur, ils travaillent sur un projet ludique qui intègre l'électricité, la mécanique, le travail du bois, la construction et les techniques graphiques.



Les élèves de Don Bosco jouent également un rôle important dans ces Technoklassen: ils préfabriquent certaines pièces du projet à l'avance. Le jour de l'atelier, les instituteurs encadrent les écoliers, qui peuvent en outre emporter leur projet fini au terme de l'atelier.



Les journées-découverte thématiques à Izegem

Le VTI (institut technique libre) d'Izegem organise des journées-découverte autour d'un thème spécifique pour les écoles de la région. Parmi ces thèmes, notons par exemple les 'assemblages'. De nombreuses activités peuvent y être associées: faire un circuit simple (section électricité), maçonner (section construction), assembler différents panneaux (section mécanique), réaliser des assemblages au moyen de vis et de chevilles (section bois).

Les instituteurs de 6e année reçoivent préalablement un kit théorique qui leur permet d'introduire brièvement le sujet en classe. Ainsi, les écoliers sont déjà prêts et comprennent mieux ce qu'ils font lorsqu'ils arrivent à l'institut et qu'ils se mettent véritablement au boulot. Et en plus, ils bénéficient de l'encadrement enthousiaste des élèves de 3e et 4e années.

Témoignage d'un instituteur participant:



Notre visite au VTI est un franc succès. Le thème des 'assemblages' est une chouette formule, avec un peu de théorie et beaucoup de pratique. Les élèves des différentes sections ont parfaitement expliqué les choses à nos écoliers. Vos élèves débordent de fierté pour leur métier.



2 ENSEIGNEMENT PAR PROJETS

L'approche de l'école KSO Glorieux à Renaix

L'école secondaire KSO Glorieux de Renaix organise un enseignement par projets pour sa section Installations Electriques. Pour ce faire, les enseignants ont regroupé toutes leurs heures avant de répartir la durée totale sur différents projets, chacun de ces projets étant sous la responsabilité d'un seul professeur. Signalons par exemple le projet sur la distribution d'énergie, dont la théorie, la pratique et la partie dessin technique sont prises en charge par un seul et même professeur. Les professeurs des cours généraux sont aussi impliqués dans l'élaboration du projet.

Pour réussir, un enseignement par projets a besoin d'infrastructures adaptées – notamment un grand nombre de locaux (de TP) – et d'un engagement fort de l'équipe enseignante. Cette approche requiert en outre une concertation, une collaboration et une formation complémentaire permanentes.

Mais les efforts sont plus que payants: les jeunes apprennent au départ de la réalité et comprennent un peu plus chaque jour le lien indissociable entre théorie et pratique.

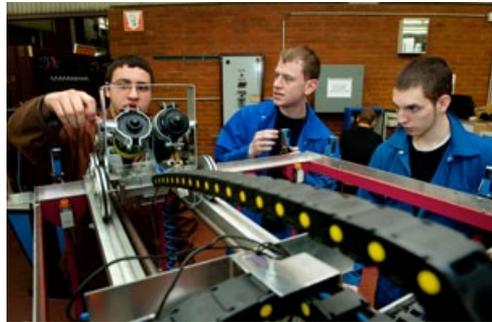


Institut Saint-Luc de Mons

Les jeunes des sections électricité, mécanique automobile et mécanique travaillent tous ensemble à la construction d'un kart électrique.



Le plus important pour nous étant l'esprit de collaboration, travail de groupe, découverte de l'autre et de son métier au sein de notre école.



3 RELATIONS AVEC LES ENTREPRISES

La journée 'entreprises' du Technicum à Saint-Trond

Depuis 1991, le Technicum de Saint-Trond organise chaque année une journée 'entreprises'.

Cette journée est placée sous le signe d'un thème particulier: les innovations de la domotique, l'énergie renouvelable, le chauffage central...

Une trentaine de fabricants et de fournisseurs exposent leurs matériels et leurs produits sur un stand spécifique. Au fil de la journée, les élèves de 6e et de 7e ont l'occasion de faire connaissance avec les exposants et de leur poser des questions sur leurs produits.

Le soir, l'école reçoit plus de 100 indépendants et représentants de la région. Tous peuvent assister à la conférence d'un orateur invité sur un sujet d'actualité (législation récente, nouveaux développements technologiques...). Ils ont bien sûr aussi l'occasion de flâner parmi les exposants. Et ceux qui le souhaitent peuvent visiter les ateliers de l'école lors d'une visite guidée assurée par les jeunes de 7e année. Ceux-ci se font un plaisir de présenter leurs travaux de fin d'études aux visiteurs intéressés et peuvent profiter de toute la soirée pour nouer des contacts intéressants dans une ambiance décontractée.



Voici ce que dit un enseignant au sujet de la journée 'entreprises':



Pour l'école, la journée 'entreprises' est une très belle occasion de se profiler et de montrer au monde du travail que l'école se veut progressiste.

Et, avec un peu de chance, l'un ou l'autre fournisseur laisse un peu de matériel derrière lui... 



La soirée 'rencontres' de l'institut Sint-Laurentius de Lokeren

L'institut technique libre (VTI) Sint-Laurentius de Lokeren organise chaque année une soirée 'rencontres' entre des anciens élèves, des entrepreneurs et des représentants des hautes écoles.... Il s'agit d'une soirée de gala, en tenue de ville, lors de

laquelle les jeunes peuvent profiter d'une ambiance décontractée pour nouer des contacts avec des employeurs potentiels. L'évènement est précédé d'une session d'initiation au networking pour les élèves.



4 ACCOMPAGNER LES JEUNES JUSQU'AU TRAVAIL

Différents projets à l'Athénée Royal Gitbo de Keerbergen

L'Athénée Royal Gitbo organise plusieurs projets visant à aider les élèves de dernière année à franchir facilement le pas vers la vie professionnelle. Citons notamment la journée découverte 'entreprises' et le projet 'Ondernemer voor de klas' (Entrepreneur pour la classe). Les jeunes ont égale-

ment l'opportunité de passer une épreuve professionnelle. Enfin, l'école organise aussi des projets pour les jeunes qui envisagent de faire des études supérieures.

Les exercices de recrutement de l'Athénée Royal de Vielsalm

En mai-juin, les élèves de dernière année rédigent leur CV avec l'aide de leurs professeurs de français. Ces CV sont envoyés à d'anciens élèves qui ont monté leur boîte ou qui travaillent dans le secteur. Un peu plus tard, ces anciens élèves viennent une journée à l'école pour faire passer des entretiens d'embauche fictifs et formuler

leurs commentaires et conseils. Les anciens élèves sont fiers de collaborer à l'initiative et servent aussi de modèles pour nos élèves de dernière année. Certains anciens élèves qui ont leur propre boîte profitent de leur visite pour nous offrir du matériel et des outils, ce qui est toujours bon à prendre.

5 DES STAGES RÉUSSIS

Le compte rendu d'expérience du VTI de Tielt

Dans leur rapport de stage, les élèves de l'institut libre technique (VTI) de Tielt sont encouragés à décrire non seulement les travaux qu'ils effectuent, mais aussi la manière dont ils vivent le stage. Ainsi, le professeur peut mieux les coacher et intervenir rapidement en cas de besoin.



Le rapport de stage d'un élève de l'enseignement professionnel:

- *«J'ai dû manipuler cette machine Hilti et un gros burin pour faire des découpes dans le mur pour les boîtiers d'encastrement. J'ai fait ça toute la journée. Au bout d'un certain temps, j'ai eu du mal à me promener avec cette machine et à faire les découpes... j'en ai oublié quelques-unes... mais je n'ai pas reçu d'autres reproches. Nous avons arrêté à 18 heures et nous sommes repartis vers le stock de Jurgen.*

Je ne m'attendais pas à ce que le travail soit si pénible. Quand je suis rentré à la maison, j'avais mal partout et j'étais épuisé. Mais je suis content de faire mon stage là-bas.

Kris m'a donné 20/20 pour mon évaluation du jour, car il sait tout ce que j'ai fait aujourd'hui.»

- *«Aujourd'hui, nous avons arrêté de travailler à 16h30, c'était encore différent des autres jours. Ce matin, j'ai aussi demandé s'il était possible que je travaille chez lui l'année prochaine et c'est presque dans la poche. Une nouvelle fois, Kris était content de mon travail. Je suis toujours très content d'avoir choisi de faire mon stage avec Jurgen, et ça ne va pas changer de sitôt. Demain matin, je vais à Bruges avec Jurgen.»*
- *«Encore une bonne journée. Petit à petit, je commence à maîtriser les différents travaux. J'aime mon boulot, c'est d'ailleurs pour ça que je l'ai choisi ;).»*



6 AMÉLIORER L'APTITUDE PROFESSIONNELLE

La bibliothèque des profs du VTI d'Izegem

L'institut libre technique (VTI) d'Izegem a fait beaucoup d'efforts pour monter une bibliothèque remplie de livres et de CD-ROM pour chaque section. La bibliothèque est gérée par un professeur responsable et est accessible à tous les enseignants. Les nouvelles acquisitions sont communiquées par e-mail.

Le compte Facebook du centre ZAWM d'Eupen

Un enseignant du centre ZAWM d'Eupen met ses cours sur Internet. Un de ses collègues a aussi créé un compte Facebook où les enseignants et les professionnels du secteur (notamment des anciens élèves) peuvent poster leurs messages.

Autres possibilités pour actualiser vos connaissances



Suivez un stage destiné aux enseignants
> Renseignez-vous auprès de Formelec



Agissez pour promouvoir le partage des connaissances (réunions régulières entre collègues, bibliothèque, désignation d'une personne-ressource pour la distribution de la littérature spécialisée...)

7 TRAVAIL DE FIN D'ÉTUDES ET EXERCICES PRATIQUES

L'exposition permanente du Collège Saint-Henri de Mouscron

Le Collège Saint-Henri de Mouscron propose une exposition permanente des travaux de fin d'études. C'est à la fois une source d'inspiration pour les élèves qui vont s'atteler à leur travail de fin d'études et une source de fierté pour les anciens élèves.



Un travail motivant au CEFA de Court-Saint-Etienne

Les accompagnateurs du CEFA de Court-Saint-Etienne permettent à leurs jeunes de chercher un projet qui est étroitement lié à leur vie personnelle. Un jeune, par exemple, a développé un charriot électrique pour que son père, qui est boulanger, puisse transporter des objets lourds.



PETITE ASTUCE: *prévisualisation du projet de fin d'études*
Pas mal d'écoles encouragent les jeunes à se rendre dans une entreprise pour jeter un œil sur une réalisation proche de leur projet de fin d'études. Les élèves ont ainsi une meilleure vue des possibilités du projet et ne démarrent pas à partir de rien. D'expérience, nous savons que les entreprises sont heureuses d'accueillir et de guider les jeunes.



8

MATÉRIEL AU GOÛT DU JOUR

Les contacts avec le RTC de l'Athénée Hof Van Riemen de Heist-op-den-Berg

L'Athénée Hof Van Riemen de Heist-op-den-Berg travaille régulièrement avec le RTC (en Flandre, Centre Régional Technique). Ce dernier facilite les contacts entre l'école et les entreprises, les centres de compétences du VDAB et les autres écoles qui mettent du matériel et des infrastructures didactiques modernes à sa disposition.

A faire!



Adressez-vous au Centre de Technologie Avancée ou au Centre de compétences ou au centre du Forem le plus proche. Vous et vos élèves pouvez y suivre différentes formations. Vous y profiterez des outils et des infrastructures dernier cri.



Entretenez de bons contacts avec les entreprises (qui accueillent vos stagiaires) et osez leur demander du matériel. Les grandes entreprises se feront souvent un plaisir de vous en fournir.



Pensez à récupérer le matériel d'une entreprise en faillite.

Les cahiers de Restez branchés peuvent également vous inspirer!

Trois cahiers ont été développés en soutien des cours pratiques dans les sections électricité:



Il est grand temps de choisir l'électricité!
regroupe des suggestions concrètes pour promouvoir vos sections

Pratique à l'école
offre des conseils pour des cours pratiques qui collent à la réalité

Des stages efficaces
rassemble une série de trucs et astuces pour des stages réussis

> A télécharger gratuitement
sur www.restezbranches.be/ecoles > 2e et 3e degrés

Restez branchés est la campagne menée par Formelec à l'initiative des partenaires sociaux sectoriels.

La campagne s'adresse aux jeunes et à leurs parents, aux écoles et aux centres de formation.

> www.restezbranches.be

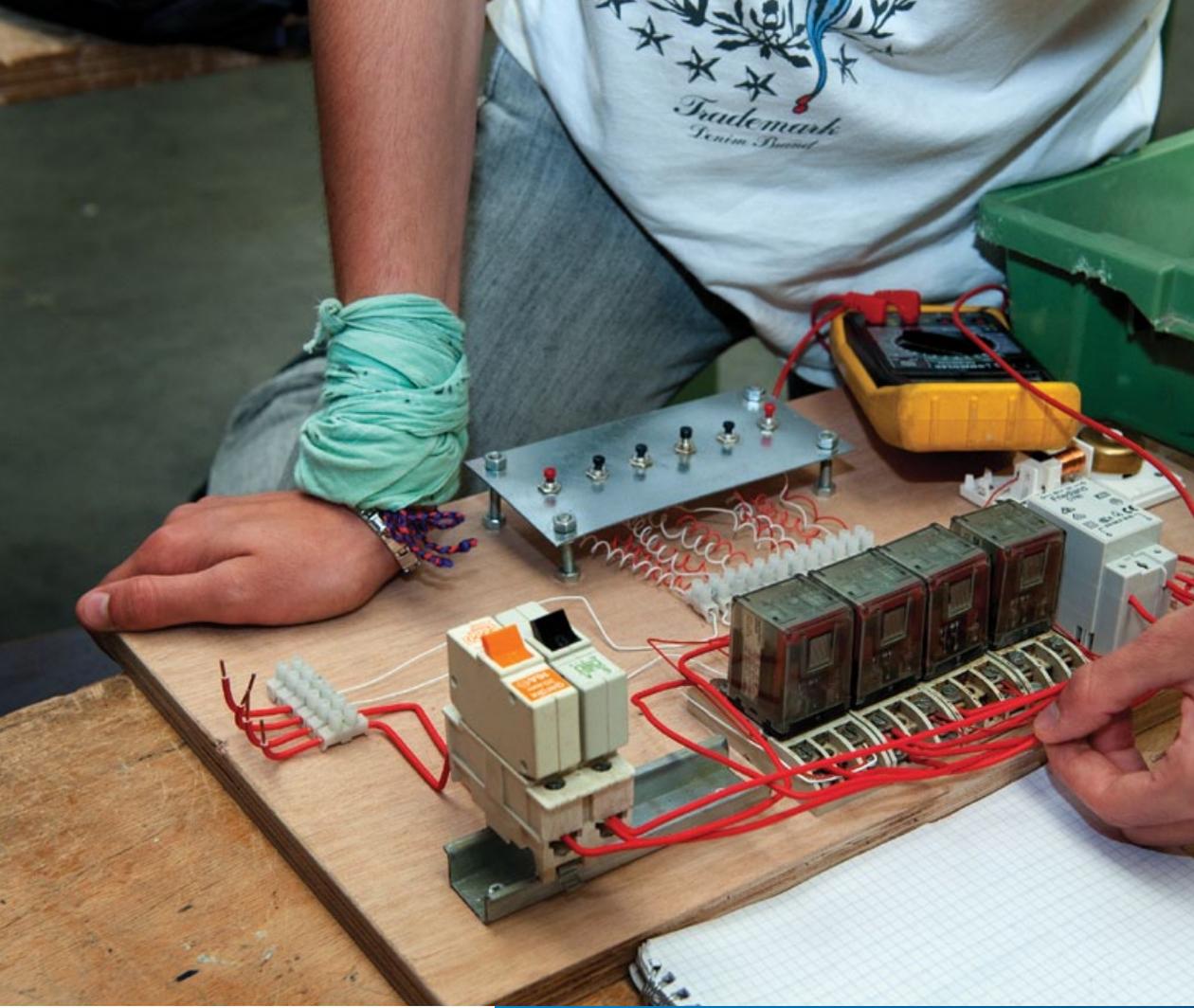
Savez-vous que Formelec peut aider votre école ou votre centre de formation sur plusieurs fronts?

- > Vous pouvez compter sur notre aide lors de la recherche de places de stage pour les jeunes et pour les enseignants.
- > Vous avez l'opportunité d'emmener vos élèves en visite d'entreprises et de chantiers.
- > Vous recevez gratuitement les cours de Formelec sur CD-ROM.
- > Vous pouvez emprunter le Circuit XL, la valise interactive plus grande que nature pour vos journées portes ouvertes et autres activités de découverte.
- > Vous profitez de conditions avantageuses pour l'utilisation de 'Recherche de défauts in-a-box', un kit didactique modulaire sur la recherche efficace de défauts.

Ce soutien vous intéresse?

Concluez un partenariat avec Formelec!

Pour tout complément d'information, contactez Salvatrice Tranchina au 02 476 16 76 ou via salvatrice.tranchina@vormelek-formelec.be.





De nombreux professeurs et formateurs ont participé à nos différents ateliers entre janvier et avril 2011. Cette brochure offre une compilation de quelques-unes de bonnes pratiques qui y ont été abordées.