NUMÉRO 5 • JANVIER 2023
magazine pour les enseignants du troisième cycle de l'enseignement primaire et du premier degré de l'enseignement secondaire

ELECTRO CLUB

POUR
LES ENSEIGNANTS

LA COMBINAISON DU **TRAVAIL MANUEL ET DE L'ACQUISITION DE CONNAISSANCES** EST LE FACTEUR DÉCISIF.

powered by VOLTA

VOLTA
KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE

Volta asbl
Marlylaan 15/8 Avenue du Marly
Brussel, 1120, Bruxelles
T 02 476 16 76
www.volta-org.be • info@volta-org.be
RPM Bruxelles • TVA BE0457.209.993

Electroclub pour les enseignants est une initiative de Volta, Carrefour de l'électrotechnique. Volta œuvre en faveur d'un encadrement fort de la formation et des métiers de l'électrotechnique.

Les partenaires sociaux, à savoir les organisations syndicales (CSC-ACV METEA, MWB-FGTB et ABVV-Metaal) et les organisations patronales (Eloya, FEE, Nelectra et Techlink), sont demandeurs d'une plus grande attention portée à l'afflux de sang neuf dans les formations et les métiers du secteur. Il est grand temps d'attirer plus de jeunes dans l'enseignement électrotechnique et d'améliorer l'accès des jeunes demandeurs d'emploi au marché du travail. Car le métier d'électricien est toujours en pénurie.

COLOPHON

ÉDITEUR RESPONSABLE :
Laeticia Cooremans

CONCEPT ET RÉALISATION :
Link Inc

RÉDACTION :
Link Inc

LAY-OUT :
Zeppo

PHOTOGRAPHIE :
Studio Dann

CONTENU

3 Avant-propos de Peter Claeys, directeur de Volta

4 10.000 jobs électrotechniques attendent vos élèves

8 5 mythes au sujet des talents techniques

11 Faire le relais entre les enseignants et les parents

15 Visite de la troisième année en électromécanique

18 Comment créer un makers' lab à l'école ?

20 Trois outils pour parler des métiers en classe

21 Quelques dates à retenir

22 Quels conseils les étudiants attendent-ils de leur orientation ?

24 Des outils pour faire des étincelles dans vos cours d'éveil ou d'initiation scientifique

CONSULTEZ NOTRE SITE WEB
www.electroclubpourlesenseignants.be

Rejoignez notre groupe Facebook Electroclub pour enseignants. Recherchez 'Electroclub pour les enseignants'.

Bienvenue !

L'enseignement doit ceci, l'enseignement doit cela... La liste ne cesse de s'allonger et regorge en outre de mythes et d'on-dit. **Pedro De Bruyckere, chercheur** et pédagogue, en éclaire cinq de ses lumières. Selon lui, tous les parents - quels qu'ils soient - ont leurs doutes en matière d'éducation, et ont une influence sur les choix qu'ils font pour l'avenir de leurs enfants. Les parents difficilement joignables ne s'intéressent pas moins à la scolarité ou à l'avenir de leurs enfants, mais ils l'expriment différemment.

Pour les enseignants et les écoles, il relève toujours du défi d'**impliquer les parents**, souvent par manque de temps et d'expertise. Fatiha fait office de relais entre son école et les familles des élèves. Avec monsieur Dries, elle partage quelques conseils pour ouvrir (littéralement) l'école aux parents et explique comment établir un rapport de confiance avec eux. Car la confiance est essentielle quand il s'agit de discuter de l'avenir d'un enfant.

Les **makers' labs** poussent comme des champignons. Découvrez dans cette édition comment en installer un dans votre établissement. Vous n'avez pas le temps, la place ou le budget nécessaire pour construire le vôtre ? Emmenez vos élèves à la découverte d'un **atelier STEM** externe. Nous vous montrons la voie vers quelques activités ludiques et instructives.

Pour terminer, nous plongeons dans les pensées d'élèves qui viennent d'entamer leur **troisième année électrotechnique**. Qu'attendent-ils de leur formation ? Pourquoi ont-ils choisi l'électrotechnique ? Et comment ça se passe au quotidien ? Vous découvrirez ainsi vers quoi orienter vos jeunes talents électrotechniques.

Une nouvelle fois, Volta s'efforce de vous soutenir dans votre rôle de conseiller d'orientation, de relais, de source d'inspiration et de motivation pour les nombreux talents techniques qui fréquentent votre école.

Besoin de plus d'inspiration ?
Rejoignez le groupe Facebook Electroclub pour les enseignants et faites-le vivre. Ou rendez-vous sur www.electroclubpourlesenseignants.be pour vous servir dans notre manne d'outils didactiques, de conseils, ...

Peter Claeys
Directeur de Volta,
Carrefour de l'électrotechnique

10.000 JOBS ÉLECTROTECHNIQUES ATTENDENT VOS ÉLÈVES !

NOUS AURONS TOUS BIENTÔT UNE BORNE DE RECHARGEMENT ÉLECTRIQUE POUR NOTRE VOITURE, DES PANNEAUX SOLAIRES RELIÉS À UNE BATTERIE DOMESTIQUE, UNE POMPE À CHALEUR, … C'EST DU MOINS CE QUE NOUS ESPÉRONS.

Pour réussir cette transition vers les énergies renouvelables, nous avons besoin d'un minimum de 10.000 talents techniques supplémentaires. Nous avons donc un énorme manque à combler. Et le défi s'annonce de taille, car, bien que les besoins soient gigantesques, les élèves sont de moins en moins nombreux à étudier dans les filières de l'électrotechnique.

Il est donc grand temps que ça change ! Il y a tout un tas de chouettes jobs qui attendent vos élèves. Et si vous les aidiez à opter pour une formation dans l'électrotechnique ?

PANEL DES MÉTIERS

Le nombre de métiers est surprenant !

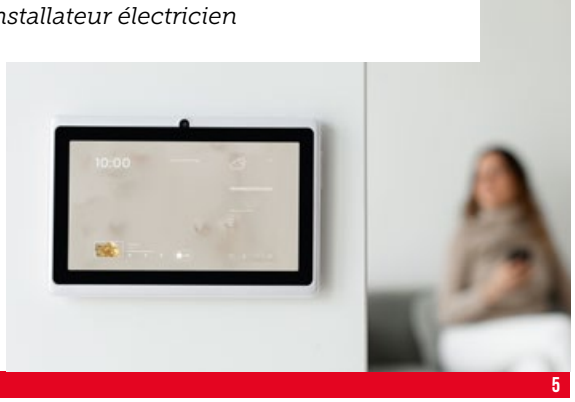
« Dans le marketing, je passais mon temps à tourner sur ma chaise. Ce n'était pas pour moi. Nous réalisons nos projets de A à Z : découpes, rainurages, câblages, éclairages et pose des prises de courant. J'adore découvrir le résultat final. »
Gitte, électrotechnicienne

Installations électriques
- installateur électricien
- électrotechnicien
- tableautier
- monteur électricien

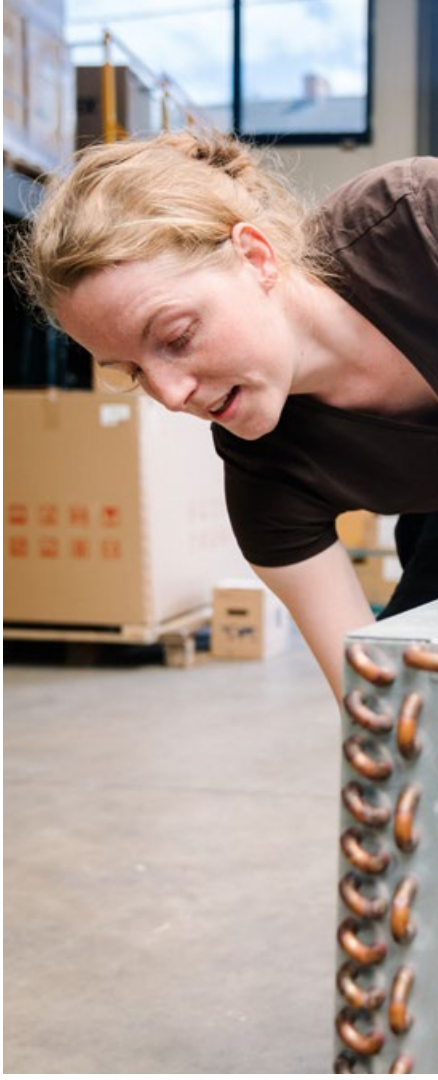
Infrastructure
- poseur de lignes aériennes et souterraines

ICT & données
- technicien IoT
- technicien réseaux et communication de données
- installateur câblage données

« Il y a beaucoup de domotique – et donc de programmation – dans les installations résidentielles. C'est une excellente idée d'améliorer ses connaissances dans le domaine et de se spécialiser dans ces systèmes. »
Maxim, installateur électricien



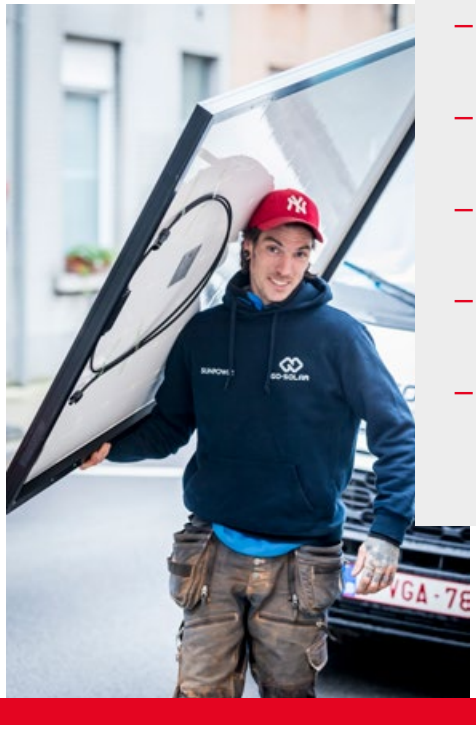
« Je monte les tableaux électriques pour automatiser huit restaurants McDonald's. Vous pouvez comparer ce type de tableau à une grande boîte à fusibles, à laquelle toute l'électricité du restaurant est branchée. Les tableaux sont montés dans notre atelier, puis installés dans les bâtiments. C'est quelque chose qu'on ne fait jamais à l'école. »
Jonathan, installateur de systèmes d'automatisation des bâtiments



Automatisation
— électromécanicien de maintenance industrielle

Logistique
— conducteur de chariot élévateur
— magasinier

« Ce qui me plaît le plus dans ce job, c'est la diversité. Pourtant, en tant qu'électricien spécialisé dans les panneaux solaires, vous faites tout le temps la même chose, en fait. Le monteur fixe les panneaux sur le toit et vous, vous installez l'onduleur dans la maison et vous le raccordez à l'armoire électrique. Ensuite, vous raccordez les panneaux solaires à l'onduleur et vous vérifiez que tout fonctionne. Et voilà, c'est fini ! Malgré tout, chaque journée de travail est unique, car chaque chantier est unique. »
Matthias, installateur de panneaux solaires



Énergies renouvelables
— installateur électricien specialisé en énergies renouvelables
— installateur électricien specialisé en panneaux photovoltaïques
— installateur électricien specialisé en systèmes de gestion d'énergie
— installateur électricien specialisé en batterie domestique
— installateur électricien specialisé en bornes de recharge pour véhicules électriques

STIMULER LES TALENTS TECHNIQUES

« Je conseillerais ce métier à tout le monde, aux filles comme aux garçons. Le job est terriblement diversifié, stimulant et fortement tourné vers l'avenir : il suffit de penser au réchauffement climatique. »
Hélène, spécialisée dans les techniques du froid et l'air conditionné

Chaud et froid

- technicien frigoriste
- technicien HVAC
- technicien en ventilation mécanique contrôlée résidentielle
- technicien de maintenance en installations de chauffage
- technicien frigoriste spécialisé en pompes à chaleur

« C'est un petit secteur et il n'est pas facile de trouver des techniciens qualifiés. Les opportunités sont très nombreuses pour les techniciens des arts de la scène. Regardez-moi, par exemple, j'ai participé à la tournée mondiale de Coldplay ! »
Juul, technicien son et lumière

Techniques des arts de la scène

- technicien des arts de la scène et de l'évènement
- auxiliaire technique du spectacle

Protection

- technicien en installations de sécurité

« Pour moi, c'est plus une passion qu'un job. Je suis spécialisé en informatique et j'aime par-dessus tout programmer les caméras de vidéosurveillance. Les techniques de sécurité, c'est l'avenir. Aujourd'hui, toutes les maisons et entreprises sont dotées de caméras et de systèmes anti-intrusion. »
Amir, technicien de sécurité

5 MYTHES AU SUJET DES TALENTS TECHNIQUES

Pedro De Bruyckere
Pédagogue

Les préjugés sur les études techniques

« L'ENSEIGNEMENT DOIT BIEN ORIENTER, DÉCOUVRIR ET STIMULER LES TALENTS, LUTTER CONTRE LES PRÉJUGÉS, IMPLIQUER LES PARENTS ». LA LISTE NE CESSE DE S'ALLONGER. VOUS TENEZ ENCORE LE COUP ? PEDRO DE BRUCYKERE, PÉDAGOGUE ET CHERCHEUR, DONNE SON AVIS SUR CERTAINS MYTHES AU SUJET DE L'ENSEIGNEMENT ET FOURNIT QUELQUES CONSEILS CONCRETS POUR S'Y ATTAQUER !

Mythe n°1 : les tests d'intelligence sont de mauvais prédicteurs de réussite dans une filière d'étude technique

Pedro : « Les tests d'intelligence ont été créés pour identifier en peu de temps les élèves qui ont besoin de soutien supplémentaire. Tout à coup, le lien a également été fait entre les tests d'intelligence et l'orientation scolaire. Les examens centralisés sont en définitive des tests d'intelligence déguisés. Et oui, **ce sont de bons prédicteurs, mais pas des prédicteurs absolus**. La différence est de taille. Les tests d'intelligence peuvent aussi avoir leur utilité dans les matières techniques. Les tests d'intelligence se composent e.a. d'une composante de logique mathématique et d'une composante linguistique, mais ils évaluent aussi la capacité de résolution de problèmes, qui est une aptitude technique. »

> ***De nombreux talents n'ont jamais été détectés parce qu'ils n'ont jamais été stimulés.***

Mythe n°2 : quand on a peu de prédisposition pour la technique, il est difficile d'acquérir des connaissances ou des aptitudes techniques

Pedro : « Les prédispositions existent bel et bien. Chacun est plus prédisposé à tel domaine qu'à un autre. Mais c'est une question de potentiel. Certains ont moins de potentiel pour la technique, mais, s'ils exploitent ce potentiel au maximum, ils peuvent aller plus loin que d'autres qui ont davantage de potentiel, mais qui ne sont jamais stimulés par leur entourage. **En tant qu'enseignant, il est donc possible de transmettre de nombreuses connaissances et compétences techniques à un élève qui a peu de prédisposition.** Il faut juste le bon coup de pouce de l'entourage. »

Mythe n°3 : il faut découvrir un talent technique avant de pouvoir le stimuler

Pedro : « Certains enfants se sont déjà rendus 3 fois au SparkOH! (ex-Le Pass) ou dans un makers' lab, tandis que d'autres n'ont jamais eu cette chance. Peut-on parler de talent ? Ou plutôt d'un temps d'avance sur les autres grâce à leur entourage ? Du point de vue scientifique, il n'existe aucun consensus sur la définition du 'talent'. **Si vous utilisez le mot, il vaut mieux partir du principe que tout le monde a un certain niveau de talent dans tous les domaines, et que ce talent peut être stimulé.** Tout le monde doit donc être stimulé !

Dans l'enseignement, nous disons souvent qu'il faut partir de l'univers des enfants. C'est juste, mais, d'après moi, cette règle doit être complétée comme suit : **« Partez de l'univers des enfants et élargissez leurs horizons. »** Le but est qu'ils entrent en contact avec toutes sortes de domaines. De nombreux talents (techniques) n'ont jamais été détectés parce qu'ils n'ont jamais été stimulés. »

Mythe n°4 : vous pouvez facilement déconstruire les préjugés des parents sur l'enseignement technique

Pedro : « C'est un fait, les parents ont des préjugés sur certaines sections d'études : « Mon enfant ne gagnera pas bien sa vie, il se salira les mains, il devra travailler sous les ordres d'un chef qui aura fait plus d'études ». Il est important d'informer les parents correctement, mais aussi d'aborder leurs préjugés. Et c'est là que réside toute la difficulté : en parlant des préjugés, vous risquez de les conforter. La recherche n'a pas encore permis de déterminer la bonne approche en la matière. Mon conseil ? **Au lieu d'essayer de démonter les préjugés des parents, attirez plutôt leur attention sur les côtés positifs !** Affichez les taux de réussite et la satisfaction des élèves des filières techniques, et soulignez la qualité des infrastructures des écoles techniques. »

Mythe n°5 : les parents de faible SSE sont moins impliqués dans la scolarité de leurs enfants que les parents de haut SSE

Pedro : « Tous les parents ont des doutes en matière d'éducation. Mais leurs inquiétudes prennent des formes différentes selon leur statut socio-économique (SSE). L'enseignant peut appliquer certains principes pour y faire face. Tout d'abord, adapter ses attentes en fonction de l'élève. Le contexte socio-économique d'un élève peut influencer vos attentes. Ensuite, multiplier les contacts avec les parents. Et là, vous pensez sûrement : « D'accord, mais ce sont justement les parents plus défavorisés qui sont plus difficiles à joindre. » **Je veux toutefois souligner l'importance des contacts informels, qui font tomber les barrières**. Vous pouvez alterner les contacts formels – comme les réunions de parents – et les contacts informels, par exemple : des entretiens téléphoniques réguliers avec les parents, l'ouverture de la salle des profs ou de la classe aux parents pour partager un café matinal, etc. »

> ***Les prédispositions existent bel et bien, mais c'est aussi une question de potentiel.***

FAIRE LE RELAIS ENTRE LES ENSEIGNANTS ET LES PARENTS

UN BON RAPPORT DE CONFIANCE, C'EST DU WIN-WIN-WIN POUR LES PARENTS, LES ENSEIGNANTS ET LES ÉLÈVES.

Où trouvez-vous le temps, dans votre agenda d'enseignant, pour établir un lien avec les parents ? Et par où commencer ? Que pouvez-vous dire ? Que vaut-il mieux garder pour vous ? Quid des parents qui sont vraiment difficiles à joindre ? Autant de questions que se posent fréquemment les enseignants et les écoles. La Ville de Gand a mis en place un système de personnes-relais (brugfiguren en néerlandais) pour y apporter une réponse.

Fatiha est l'une de ces personnes-relais : elle aide Monsieur Dries et ses collègues à tisser des liens avec diverses familles. Tous deux nous parlent de leur partenariat et partagent leurs trucs et astuces qui fonctionnent bien.

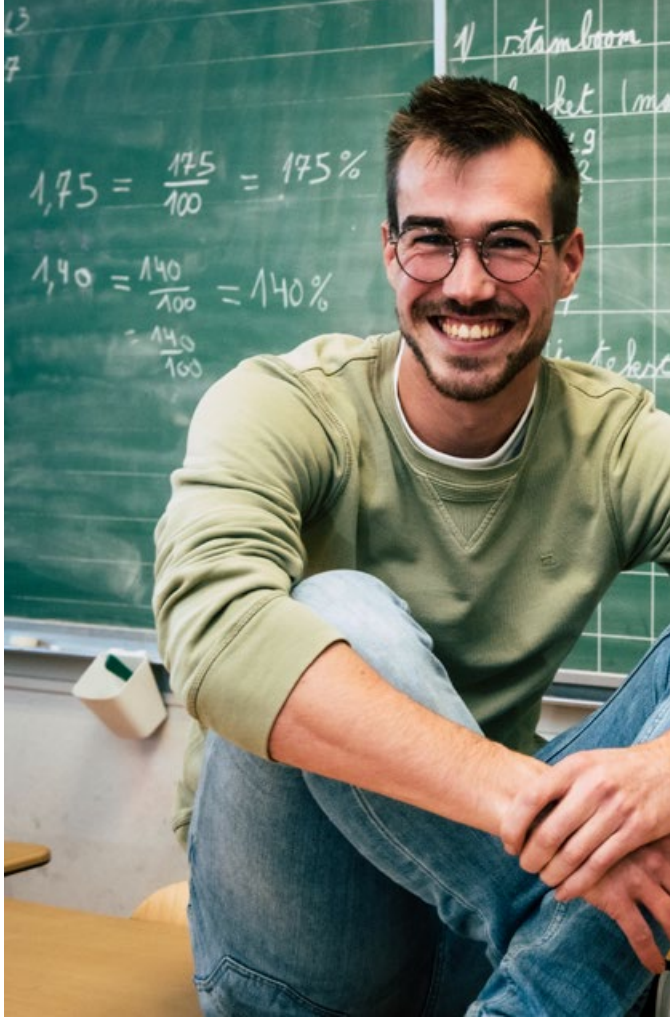
L'implication des parents reste de l'ordre du défi

Dries : « J'ai bien cinq minutes de temps en temps pour discuter avec les parents, **mais je n'en ai jamais assez pour m'attaquer à un problème en profondeur**. Nos personnes-relais consacrent des heures, des jours, voire des semaines à certains enfants. Pour nous, enseignants, ce sont les enfants qui restent les plus difficiles à aider, alors que ce sont eux qui en ont le plus besoin.
La nécessité de recourir à une personne-relais dépend d'un enseignant à l'autre. Pendant la pandémie, nous avons remarqué que certains collègues parvenaient à joindre tous les parents, même si certaines familles vivaient très recluses. D'autres collègues ont eu plus de difficultés à joindre tout le monde, mais ils y sont finalement parvenus avec l'aide de Fatiha et Hanne, nos deux personnes-relais. »

Une personne-relais essaie de répondre à toutes les questions

Fatiha : « Nous essayons littéralement d'être le relais entre l'école et la maison. Nous sommes là pour tous les parents et pour toutes les familles, mais nous essayons particulièrement d'être très réactifs pour les familles vulnérables. Le statut de vulnérabilité ou de précarité est parfois difficile à déterminer. Il se manifeste dans toutes sortes de domaines. Il est plus facile à reconnaître lorsque les parents viennent à nous, mais, souvent, nous le découvrons par hasard à l'occasion d'une visite à domicile. **Personne n'a envie d'afficher sa vulnérabilité ou sa précarité.**

Nous examinons soigneusement les besoins et cela peut aller très loin : des questions relatives aux allocations familiales à l'aide au remplissage de documents, en passant par le soutien pour les activités extrascolaires. Les enfants non vulnérables n'ont aucun mal à trouver le chemin d'un club sportif, mais les parents vulnérables sont moins souvent au courant.



Nous évaluons les possibilités pratiques et financières avec eux et nous les accompagnons parfois jusqu'au club pour les mettre sur les rails. »

> ***La nécessité de recourir à une personne-relais dépend d'un enseignant à l'autre.***

Dries ←←
Enseignant d'un groupe en 4e, 5e et 6e année
École De Feniks Gand

Fatiha Rochdi ←
Presonne-relai
École De Feniks Gand

Les enseignants et les personnes-relais travaillent main dans la main

Dries : « Notre partenariat avec les personnes-relais fonctionne dans les deux sens. Nous remarquons des choses chez les élèves et nous les signalons aux personnes-relais. **Quand des parents sont difficiles à joindre, nous en avisons les personnes-relais.** Parfois, les parents posent directement une question aux personnes-relais, qui nous la transmettent. »

Fatiha : « C'est un travail d'équipe. Je n'irais pas très loin sans mes collègues. Mais cela reste délicat. Quand les parents me racontent quelque chose, il est parfois important que l'enseignant en soit informé. Mais si les parents le refusent, je n'ai pas le droit de briser leur confiance. Le cas échéant, nous cherchons parfois une solution sans l'enseignant, mais, d'autres fois, j'arrive quand même à les convaincre d'impliquer l'instituteur. Une fois que les parents connaissent mieux l'enseignant, ils s'adressent plus facilement à lui, mais nous faisons souvent office de premier pas. »

L'implication des parents passe par les efforts conjoints de toute l'école

Dries : « Nous sommes une école ouverte, qui essaie d'attirer les parents jusqu'en classe pour échanger quelques mots tous les matins. Ce contact étroit nous permet d'être hyper réactifs. S'il y a des difficultés, les parents préfèrent le savoir rapidement pour pouvoir intervenir. Cela n'a aucun sens d'attendre la prochaine réunion de parents, car ils auront l'impression d'avoir perdu beaucoup de temps.
La communication avec les parents est basée sur le respect. **Nous voulons surtout leur donner le sentiment que nous ne portons aucun jugement.** Un rapport de confiance ne se construit pas en un jour, mais, une fois qu'il est établi, il est très solide. Par la suite, il ne reste plus qu'à rester digne de cette confiance.

Les parents sont souvent curieux de savoir comment ça se passe en classe, et ils sont les bienvenus. Comme mes collègues de maternelle s'investissent déjà dans le même sens, les parents viennent me trouver d'eux-mêmes pour s'impliquer. Je récolte les fruits des efforts de mes collègues et j'en fais bon usage. »

Tisseur professionnel de liens de confiance

Fatiha : « **La confiance est la base.** Les premiers mois, je me consacre quasi uniquement à ça. Pour ce faire, je ne m'adresse pas aux parents seulement quand j'ai de mauvaises nouvelles à leur annoncer, mais aussi pour leur dire que tout va bien. Et comme les parents me voient tous les jours, je ne suis pas une étrangère à leurs yeux. Pour le reste, nous nous investissons aussi beaucoup dans les contacts informels, comme un café partagé ou une petite papote dans la cour de récré. »

> ***La communication avec les parents est basée sur le respect. Nous voulons surtout leur donner le sentiment que nous ne portons aucun jugement.***

Comment impliquez-vous les parents dans le processus d'orientation scolaire ?

Dans certains cas, il est délicat de conseiller les parents sur l'avenir de leurs enfants. Chaque parent voit les choses différemment. Dries et Fatiha sont déterminés : aucun parent ne doit être pris au dépourvu au moins de juin. Cette approche permet d'embarquer tous les parents à bord du train de l'orientation scolaire.

Dries : « Lors de la réunion de parents d'octobre, nous sondons l'avis des parents quant au choix d'études de leur enfant, aux écoles qu'ils envisagent et aux raisons qui les animent. Ainsi, nous discernons facilement les parents capables d'accompagner le choix de leur enfant et les parents qui sont complètement perdus. **Il suffit parfois de les informer pour les mettre sur la bonne voie, mais si nous voyons que le fossé est trop grand, la personne-relais intervient.** »

Fatiha : « Nous aidons les parents pour les inscriptions ou nous fixons nous-mêmes des rendez-vous pour nous rendre dans les écoles avec la famille. Nous programmons 4 entretiens par année scolaire afin d'éviter que les parents soient pris au dépourvu en juin. Si nous estimons que certaines familles ont besoin d'un accompagnement plus poussé, nous leur proposons des entretiens supplémentaires. »

Dries: « Nous adoptons un rôle de conseiller, mais nous laissons le choix aux parents. **Si un parent a une idée différente de ce que nous lui suggérons, nous entamons une discussion constructive.** Il est important de considérer les parents sur un pied d'égalité et d'écouter leurs arguments. En définitive, ce sont eux qui connaissent le mieux leur enfant. L'enseignant n'a par exemple aucune idée du stress qu'une dictée peut provoquer chez tel ou tel enfant. Souvent, les parents avancent des arguments qui nous font changer d'avis. »

> ***Nous aidons les parents pour les inscriptions ou nous fixons nous-mêmes des rendez-vous pour nous rendre dans les écoles avec la famille.***

ÉLECTRICIEN ? C'EST *LE* MÉTIER D'AVENIR !

IMMERSION DANS LE COURS PRATIQUE D'ÉLECTRICITÉ EN 4TEM (QUATRIÈME TECHNIQUE ÉLECTROMÉCANIQUE) DE L'ATHÉNÉE ROYAL D'ANS. FRÉDÉRIC SEFFER ENSEIGNE AVEC PASSION LES FICELLES DU MÉTIER AUX ÉLÈVES ENTHOUSIASTES.

LA PLUPART D'ENTRE EUX ONT CHOISI L'ÉLECTROMÉCANIQUE EN TROISIÈME ET PRESQUE TOUS PENSENT PRENDRE L'OPTION ÉLECTRICITÉ-AUTOMATISATION L'ANNÉE PROCHAINE.

PAR LA SUITE, CERTAINS ENVISAGENT DES ÉTUDES SUPÉRIEURES, TANDIS QUE D'AUTRES ONT HÂTE DE TRAVAILLER. MAIS POURQUOI ONT-ILS CHOISI CETTE VOIE ET POURQUOI D'AUTRES JEUNES DEVRAIENT-ILS LE FAIRE ? NOUS LE LEUR AVONS DEMANDÉ.

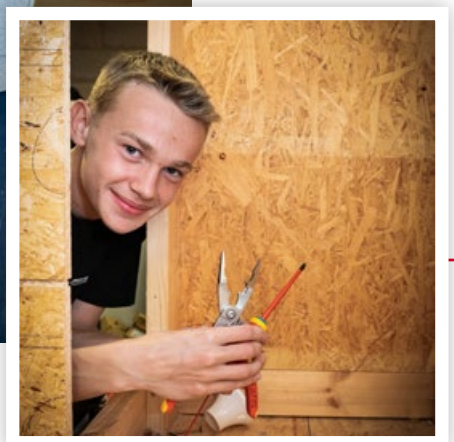
Frédéric Seffer s'attache à développer autant que possible l'autonomie de ses élèves, en les poussant parfois à se dépasser. « **L'autonomie est l'une des qualités essentielles d'un bon électricien, mais ce n'est pas la seule** », précise-t-il d'emblée. « **Ils doivent savoir gérer leur temps et avoir l'esprit logique pour être capables de concevoir des schémas électriques selon un cahier des charges.** Sans oublier bien sûr une attirance pour le travail manuel et l'électricité. Mieux vaut en effet arriver dans cette section par choix plutôt que par dépit ! » L'un de ses élèves ne peut d'ailleurs qu'approuver : « Depuis tout petit, je rêve de devenir électricien. L'électricité, c'est quelque chose de fascinant. Plus tard, j'espère devenir ingénieur en électromécanique et bien gagner ma vie. Mais surtout, j'aurai la fierté d'avoir accompli ce que je veux faire depuis toujours. »

Électricien 2.0

En tant qu'enseignant en électricité et électricien spécialisé en domotique, Frédéric Seffer est convaincu que le monde dans lequel nous vivons est celui de l'électrification. Raison de plus pour les jeunes qui souhaitent exercer un métier manuel de choisir l'électricité ! « **Électricien est plus que jamais le métier du futur. En plus, il permet de bien gagner sa vie** », souligne-t-il. « C'est aussi l'un des métiers du bâtiment les plus demandés.

Adriano, 14 ans

« J'étais dans le général jusqu'en troisième secondaire, mais j'ai changé cette année. L'électromécanique et les outils m'ont toujours attiré. C'est mon grand-père qui a éveillé cet intérêt chez moi. »



Il suffit de jeter un coup d'œil aux offres d'emploi sur le site du Forem pour s'en rendre compte. L'électricien du futur – ou l'électricien 2.0 – est déjà là, c'est celui que nous formons aujourd'hui. »

En effet, le métier change beaucoup : domotique, panneaux solaires, batteries de stockage, … Autant d'équipements efficients qui permettent de réduire l'empreinte énergétique des entreprises et des ménages. Mais il faut des électriciens dûment formés pour le faire !

Joshua, 14 ans

« Mon papa a fait la même chose et j'ai voulu suivre sa voie. Il ne faut pas hésiter à faire des études d'électricité ou d'électromécanique. C'est très varié, chaque jour est différent et l'on apprend vraiment beaucoup. »

Jules, 15 ans

« L'électricité est très importante pour l'avenir. Dans le futur, tout sera électrique. Avec la domotique, par exemple, les gens peuvent améliorer leur confort tout en faisant des économies d'énergie. »

> ***Électricien, c'est l'un des métiers du bâtiment les plus demandés.***

Maxime, 15 ans

« Devenir électricien, ça doit être un choix. À la fin de ma deuxième secondaire, j'ai voulu changer du général pour quelque chose de plus pratique, plus manuel. C'est ma deuxième année d'électromécanique, mais maintenant je sais que ce que j'aime vraiment, c'est l'électricité. J'aspire à faire de l'automatisation et du codage l'année prochaine. Plus tard, j'espère travailler dans les nanotechnologies ou sur les robots dans les usines. »

COMMENT CRÉER UN MAKERS' LAB À L'ÉCOLE ?

VOUS RÊVEZ D'AVOIR UN MAKERS' LAB DANS VOTRE ÉTABLISSEMENT, MAIS VOUS NE SAVEZ PAS TROP PAR OÙ COMMENCER ? VOICI QUELQUES CONSEILS POUR TRANSFORMER N'IMPORTE QUEL ESPACE, VASTE OU RESTREINT, EN ATELIER CRÉATIF POUR VOS COURS DE TECHNO !

POURQUOI TOUTES LES ÉCOLES EN VEULENT-ELLES UN ?

Les makers' labs poussent comme des champignons. Ils ont un succès fou dans de nombreuses écoles.

Pourquoi ?

— **La technique !** Aujourd'hui, tout est lié à la technologie et évolue à une vitesse hallucinante. **Pour suivre ce TGV technique**, le mieux est de multiplier les contacts entre vos élèves et la technique.

— **Jouer et découvrir !** Dans un makers' lab, les élèves sont libres. **Ils décident eux-mêmes** de ce qu'ils font et, à la fin du voyage, tout le monde a réalisé un travail personnel. La créativité, l'expérimentation, le montage et le démontage, ... sont les maîtres-mots dans un makers' lab.

QUEL EST LE BUDGET NÉCESSAIRE ?

Le montant que vous investissez dans votre makers' lab ne dépend que de vous. En soi, quelques centaines d'euros suffisent déjà pour un équipement de base. Vous voyez les choses en grand ? Vous devrez naturellement adapter votre budget.

QUELQUES CONSEILS POUR COMMENCER

1. Fouillez toutes les armoires et **rassemblez le matériel** déjà disponible dans votre établissement. Vous y découvrirez certainement des trésors cachés.

2. **Diversifiez** les matériaux et les activités au maximum afin de maintenir l'attractivité de votre makers' lab pour tous vos élèves.

3. Optez pour du **matériel de qualité**. Les élèves seront nombreux à l'utiliser, il doit être résistant.

4. **Aménagez vos postes de manière intelligente et logique.** Les pots de peinture n'ont rien à faire près des ordinateurs, pas plus que la scieuse n'a sa place à proximité de l'imprimante 3D.

5. Prévoyez **une réserve de matériel usuel bon marché** : carton, MDF, fil de fer, ficelle, ruban adhésif, bouchons, piques à brochettes, colle, papier coloré, rouleaux de papier WC, bacs en plastique, terre glaise, etc.

6. Créez un **esprit d'ouverture**, par exemple en ouvrant toutes les armoires. Vos élèves seront plus inspirés s'ils voient tout le matériel à leur disposition !

7. Prévoyez un espace de rangement suffisant pour toutes les créations (en cours) de vos élèves. N'hésitez pas à exploiter la **hauteur** sous plafond, en installant de grandes armoires ou des cordes à linge, par exemple.

« Le E d'engineering est le glaçage qui recouvre les trois étages du gâteau STEM. Nos élèves intègrent tout ce qu'ils apprennent en maths, sciences et techniques dans divers projets ingénieux. Le 'Tinkerlab' a été créé pour ça. Les élèves y disposent d'ordinateurs pour programmer ou faire des recherches, de découpeurs au laser, d'imprimantes 3D, ... Bref, tout ce dont ils ont besoin pour bosser sans nous. »

Kris Broos
Prof de techno
École fondamentale libre
De Wieltjes (Haacht)

« La technique est sous-estimée alors que c'est l'avenir. Dans la plupart des écoles primaires, les aptitudes techniques ne sont abordées qu'au coup par coup, vite fait bien fait, et généralement de manière très théorique. Ce n'est pas un reproche que j'adresse à mes collègues ! Nous ne sommes pas des superhéros, nous n'avons simplement pas toujours les connaissances, le temps ou les possibilités nécessaires pour approfondir la matière. C'est pourquoi je suis heureux d'avoir eu l'opportunité d'endosser ce rôle dans notre conteneur-classe aménagé en atelier. »

Gino Gruyaert
Chef d'atelier d'électricité
VTi Roeselare

3 OUTILS POUR PARLER DES MÉTIERS EN CLASSE

PLUS QUE JAMAIS, IL IMPORTE DE PARLER DES MÉTIERS EN CLASSE POUR QUE LES ÉLÈVES PUISSENT FAIRE UN CHOIX D'ÉTUDES ÉCLAIRÉ. EN TANT QU'ENSEIGNANT, VOUS POUVEZ LES INFORMER, LEUR OUVRIR L'ESPRIT ET STIMULER L'ORIENTATION POSITIVE. NOUS AVONS SÉLECTIONNÉ 3 OUTILS INTÉRESSANTS À UTILISER EN CLASSE.

MON ÉCOLE, MON MÉTIER

Mon École, Mon Métier est un jeu de fiches regroupées dans une boîte (également disponibles au format PDF). Chaque fiche présente un métier de manière simple, synthétique et attractive. Cet outil s'inscrit dans une démarche intégrée visant à changer les perceptions sur les formations qualifiantes. Le but ? Faire découvrir aux élèves les options organisées dans l'enseignement secondaire, technique et professionnel, mais aussi les informer sur la réalité des métiers.
Les élèves peuvent ensuite approfondir leurs recherches via le site internet qui permet de faire une recherche soit par métier, option ou type de débouché, soit par secteur d'enseignement (agronomie, arts appliqués, construction, économie, habillement et textile, hôtellerie-alimentation, industrie, sciences appliquées, services aux personnes).

monecolemonmetier.cfwb.be

OBJECTIF MÉTIER EN CLASSE ET ON LINE

Objectif Métier en Classe et On Line met à votre disposition diverses ressources pour aider les élèves de la 5e primaire à la 3e secondaire à s'orienter en province de Luxembourg. Sur base de ces ressources, vous êtes en mesure d'organiser différentes activités ludiques d'orientation en classe, afin d'aider les élèves à mieux se connaître, à découvrir des métiers et à s'interroger sur les métiers qui les intéressent.
Au programme : des vidéos sur les métiers, l'orientation et l'esprit d'entreprendre, un dossier pédagogique pour les enseignants et un livret reprenant des fiches informatives sur les métiers et les filières de formation accessibles en province de Luxembourg.

www.po-lux.be/tool/objectif-metier-en-classe-et-on-line

EXPLO MÉTIERS

Créé par le SIEP de Mouscron, Infor Jeunes Tournai et la Maison de Jeunes Port'Ouverte, Explo Métiers est un jeu de société (4 à 25 joueurs) sur la découverte et l'exploration des métiers. Il s'adresse aux jeunes à partir de 10 ans. Répartis en plusieurs équipes, les élèves font deviner un maximum de métiers à leurs coéquipiers grâce à des mots, du dessin ou du mime.
En plus de faire prendre conscience de la diversité des métiers existants, ce jeu pousse les élèves à s'interroger sur leurs représentations des métiers et des secteurs professionnels. Ils découvrent aussi les professions susceptibles de les intéresser.

www.inforjeunestournai.be/explo-metiers

AGENDA

Quelques dates à retenir

Concours Robotix's Junior
avril 2023
Sparkoh! (Frameries)

Journées de l'Orientation des jeunes en Brabant wallon
08-09 mars 2023
Parc à Mitrailles (Court-Saint-Étienne)

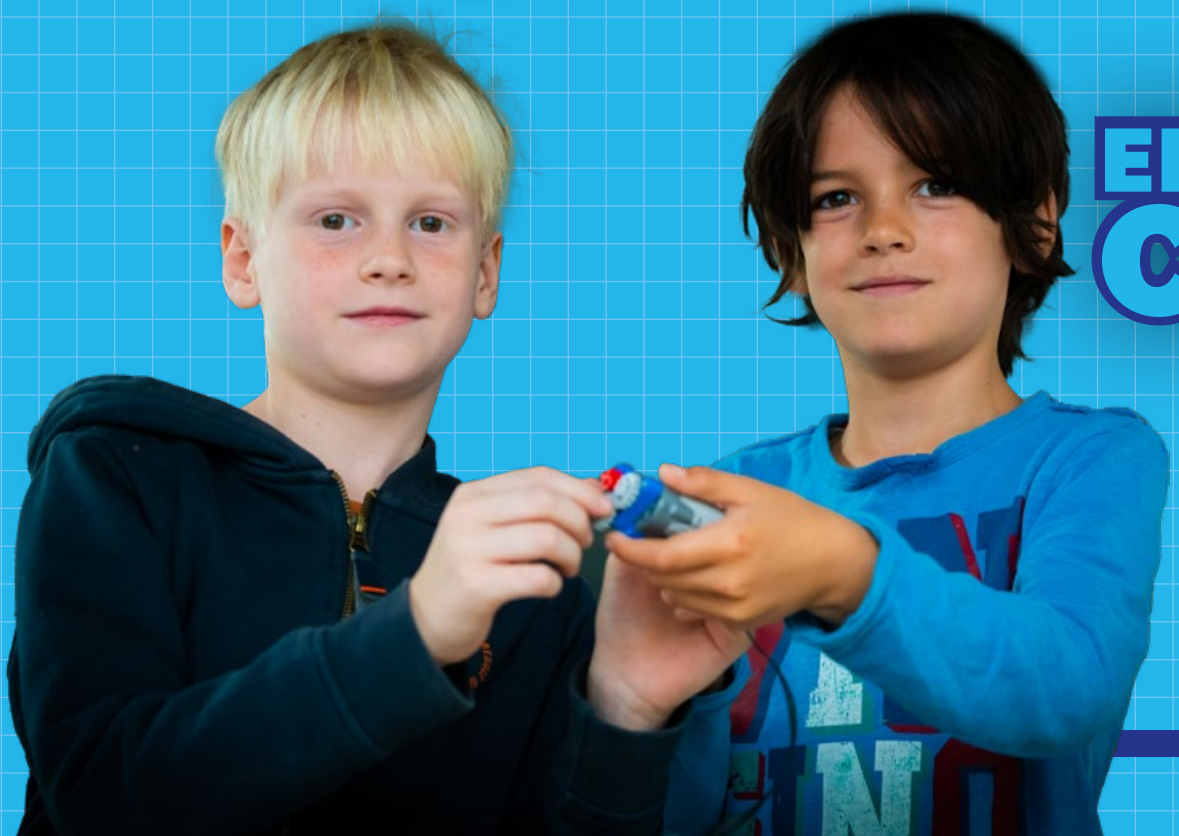
Salon SIEP Namur
10-11 mars 2023
Namur Expo

Salon SIEP Mons
17-18 mars 2023
Lotto Mons Expo

Salon Objectif Métier
31 mars 2023
Halle aux Foires de Libramont

Salon SIEP Liège
31 mars-1er avril 2023
La Fabrik (Herstal)

Mois du Qualifiant
02-31 mai 2023



ELECTRO CLUB
powered by VOLTA

LES ÉLÈVES VEULENT PLUS D'ACCOMPAGNEMENT ET D'INFORMATION EN MATIÈRE D'ORIENTATION

L'ANNÉE DERNIÈRE, LE COMITÉ DES ÉLÈVES FRANCOPHONES (CEF) A MENÉ UNE ENQUÊTE SUR L'ORIENTATION AUPRÈS DE 673 ÉLÈVES DU SECONDAIRE EN FÉDÉRATION WALLONIE-BRUXELLES. IL EN RESSORT ENTRE AUTRES QUE CES DERNIERS SOUHAITENT ÊTRE DAVANTAGE ACCOMPAGNÉS ET INFORMÉS.

BESOINS DES ÉLÈVES

Les attentes des élèves vis-à-vis de l'école sont diverses, mais leur top 3 est le suivant : acquérir des compétences générales (93 %), apprendre à s'orienter (92 %) et connaître leurs propres capacités (83 %). Il est surprenant de constater que plus de 40 % des élèves disent ne jamais avoir eu d'activité pour mieux se connaître, ni de séance d'informations sur l'orientation et/ou les études. De même, plus de 70 % disent n'avoir jamais eu de stage ou de visite de terrain, ni eu l'occasion de découvrir des métiers, ni rencontré de professionnel venu expliquer son métier.

> ***44 % des répondants n'ont pas l'impression que ce qu'ils apprennent à l'école est utile pour leur avenir***

Alors qu'un quart des élèves affirment connaître toutes les possibilités qui s'offrent à eux, la moitié disent avoir du mal à envisager la suite de leur parcours. Les jeunes estiment que pour mieux répondre à leurs besoins en matière d'orientation, il faudrait mettre en place des journées découvertes, des cours sur la connaissance de soi et même organiser une semaine d'information.

UTILITÉ DES APPRENTISSAGES

Autre constat inquiétant : 44 % des répondants n'ont pas l'impression que ce qu'ils apprennent à l'école est utile pour leur avenir. Ce constat est toutefois moins prononcé dans le professionnel (35 %). Les élèves de l'enseignement professionnel trouvent donc que la matière qui leur est enseignée est plus utile pour leur avenir que dans les autres filières. C'est en techniques de transition que les jeunes voient le moins de lien entre ce qu'ils apprennent et leur avenir.

PERSONNES DE CONFIANCE

Pour parler de leur avenir, les élèves considèrent que leur propre avis et celui de leur famille sont les plus importants. Cependant, la moitié des répondants affirment également se sentir à l'aise pour en discuter avec leur professeur. Le rôle de l'enseignant en tant que conseiller en matière d'orientation et de choix d'études est donc important.

LE CONCEPT D'ORIENTATION

Aux yeux des élèves, qu'est-ce qu'une orientation réussie ? C'est trouver un métier qu'ils aiment (92 %), être épanoui (78 %) et comprendre qui ils sont et ce qu'ils veulent (65 %). « L'orientation scolaire est liée à la connaissance de soi et à la confiance que l'on peut avoir en nous-mêmes. Elle dépend des choix que l'on pose et dépend donc directement de la connaissance du champ des possibles. L'orientation fait référence à nos futures études, à nos futurs métiers et à notre avenir et vie future. Nous orienter, c'est nous permettre de faire ce que l'on aime », affirment-ils.

> ***Les élèves de l'enseignement professionnel trouvent que la matière qui leur est enseignée est plus utile pour leur avenir que dans les autres filières.***

RECOMMANDATIONS

Les répondants estiment tout d'abord que le centre PMS doit se rendre plus visible en début d'année scolaire et agir sur le groupe classe en plus d'agir en individuel. Ils insistent sur l'intérêt d'avoir des périodes dédiées à la connaissance de soi. Ils suggèrent qu'un organe externe aux écoles vienne au sein des établissements pour jouer le rôle de conseiller d'orientation. Ils aimeraient également qu'une heure de cours dédiée à la connaissance de soi et des autres soit insérée dans le programme scolaire.

En ce qui concerne les séances d'information sur l'orientation scolaire, les jeunes trouvent que ces séances devraient porter sur les options et les filières du secondaire tout comme sur les études ou les métiers futurs, et qu'elles devraient commencer plus tôt, c'est-à-dire dès la première secondaire.

Interrogés sur la forme que devraient prendre ces séances, les répondants apprécieraient de rencontrer des professionnels qui viennent parler de leur métier, mais aussi des élèves d'autres écoles venant parler de leur filière.

DES OUTILS POUR FAIRE DES ÉTINCELLES DANS VOS COURS D'ÉVEIL OU D'INITIATION SCIENTIFIQUE

VOS ÉLÈVES SONT-ILS MORDUS DE TECHNIQUE ?
S'Y CONNAISSENT-ILS EN CIRCUITS ET EN CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES ?
UTILISEZ NOTRE OFFRE ÉDUCATIVE GRATUITE POUR ÉLECTRISER LEUR PASSION.

COMMANDEZ NOTRE MATÉRIEL DIDACTIQUE
electroclubpourlesenseignants.be/lanimation-de-mes-cours

C'est là que s'allume la lampe

- Groupe cible : 3e cycle de l'enseignement primaire et 1er degré de l'enseignement secondaire.
- Un jeu de cartes qui se joue en groupes.
- Au fil du jeu, les élèves se familiarisent avec quelques aspects essentiels d'une installation électrique résidentielle.

TELECHARGEZ LE DOSSIER

Trouve la source d'électricité

- Groupe cible : 1er degré de l'enseignement secondaire.
- 8 fiches thématiques d'exercices pour enseigner aux élèves les grands principes et les principales applications de l'électricité.

TELECHARGEZ LE DOSSIER

ElektroGREENbox

- Groupe cible : 3e cycle de l'enseignement primaire et 1er degré de l'enseignement secondaire.
- Dossier ludo-éducatif accompagné de fiches pratiques.
- Tout ce qu'il faut savoir sur l'énergie verte, la durabilité et la consommation écoresponsable d'électricité.

TELECHARGEZ LE DOSSIER

Le jeu 'Deviens un électrogénie'

- Groupe cible : 3e cycle de l'enseignement primaire et 1er degré de l'enseignement secondaire.
- Un jeu de cartes qui se joue en groupes.
- Au fil du jeu, les élèves se familiarisent avec quelques aspects essentiels d'une installation électrique résidentielle.

COMMANDEZ VOTRE EXEMPLAIRE pour 30 €