

Watt's UP!



SUIS-JE DANS LE BON ?

Electro Brain répond à la question

C'EST CLAIR

Les multimètres et le RGIE pour les nuls

L'INVENTEUR

Le marquoir pour compétitions sportives d'Abdul

10

18

28

Watt's UP!

L'ELECTROTECHNIQUE C'EST MAGNIFIQUE

-
- 2 **FUTURE PROOF**
Lyne nous explique pourquoi elle a fait le bon choix
-
- 6 **BIEN CHOISI !**
Technicien-automaticien
-
- 10 **ELECTRO BRAIN**
Es-tu prêt pour la vie active ?
-
- 12 **C'EST CLAIR**
Mesurer la résistance avec un multimètre
-
- 14 **ON/OFF**
Feniks à la recherche du job de ses rêves
-
- 18 **LE RGIE POUR LES NULS**
-
- 20 **HOT OR NOT?**
Place aux systèmes d'éclairage intelligents !
-
- 24 **LE DEBUTANT**
Maxime, chef d'entreprise à 27 ans
LE SWITCH
Des mathématiques à l'électricité
-
- 28 **L'INVENTEUR**
Le marquoir pour compétitions sportives d'Abdul

Nous allons devoir faire preuve de créativité !



6



28



Les profs ont été bluffés par sa qualif.

14



24



Technicien en domotique : un job pour moi ?



Maxime a créé sa propre entreprise après sa formation à l'IFAPME.

LYNE WATILLON

5E TECHNICIEN-AUTOMATICIEN

ATHÉNÉE ROYAL LOUIS DELATTRE

LA DEVISE DE LYNE :

**« IL NE FAUT PAS AVOIR
PEUR DE FAIRE CE
QU'ON AIME ! ESSAYEZ,
SI CELA VOUS TENTE
ET VOUS INTRIGUE. »**

CETTE FUTURE ÉLECTROTECHNICIENNE NOUS EXPLIQUE POURQUOI ELLE A FAIT LE BON CHOIX

« L'étincelle est née dès la deuxième année »

Lyne Watillon, élève de 5e technicien-automaticien, se souvient avec enthousiasme : « L'étincelle est née en deuxième secondaire. Dans notre école, l'Athénée Royal Louis Delattre de Fontaine-l'Évêque, on peut choisir entre différentes options en deuxième année. On peut ainsi choisir un truc qui nous intéresse vraiment, pendant deux heures par semaine. L'option Fer-électricité m'a tout de suite attirée. Et j'ai été totalement convaincue quand j'ai vu tous ces outils et que j'ai su que j'allais faire quelque chose de mes mains.

« Au début, c'était dur »

En troisième, j'avais d'abord opté pour les sciences fortes. Mais c'était trop dur pour moi. Donc, j'ai changé vers l'électromécanique.

Mes parents étaient tout à fait d'accord. Ils voyaient bien à quel point cela m'intéressait.

Au début c'était dur, je suis assez timide et j'avais parfois du mal à m'intégrer avec certains garçons. Mais après, ça s'est arrangé, je me sens à l'aise et cela ne me dérange pas du tout d'être la seule fille dans une classe de garçons.

Mon conseil à toutes les filles : il ne faut pas avoir peur de faire ce qu'on aime ! Essayez, si cela vous tente et vous intrigue.

« Je ne sais pas encore vraiment quels métiers on peut exercer après cette formation »

Maintenant, en 5e technicien-automaticien, on commence à approfondir : la domotique, par exemple, qui est l'avenir.

J'aime beaucoup cette formation, c'est vraiment le bon choix pour moi. Mais, en fait, je ne suis pas encore très au courant des métiers du secteur de l'électrotechnique. Je n'ai pas d'idée des métiers et du genre de jobs que je pourrai faire après.

Pour en savoir un peu plus sur ce que je pourrai vraiment faire après cette formation, je vais travailler pendant les vacances de Noël dans un labo de Gosselies. En tant qu'étudiante, j'y contrôlerai probablement le fonctionnement des machines. Je suis curieuse de voir ce que je vais y apprendre et de voir si je m'en sors avec ce que j'apprends à l'école !

VOICI GÜNTHER, GUILLAUME, LOUIS, JÉRÉMY ET MATHYS : CINQ DES DOUZE FUTURS TECHNICIENS-AUTOMATICIENS DIPLÔMÉS DE L'ATHÉNÉE LOUIS DELATTRE. CES DERNIÈRES ANNÉES, TOUTES LES CLASSES DES SECTIONS ÉLECTRICITÉ DE L'ATHÉNÉE DELATTRE AFFICHENT COMPLET. Y COMPRIS LA 6E TECHNICIEN-AUTOMATICIEN, AVEC SES DOUZE ÉLÈVES !

Comment cela se fait-il ?

L'Athénée essaie d'envoyer ses élèves le plus possible à l'extérieur, afin qu'ils découvrent la réalité du terrain via toutes sortes de projets, formations et ateliers externes. Et cela porte ses fruits, manifestement.

Les techniciens-automaticiens ont par exemple collaboré, dans le cadre d'un projet européen, à la fabrication d'un filet spécial pour recueillir les microplastiques dans les océans. Le système permet également de mesurer la quantité de microplastiques présente à tel ou tel endroit. Les élèves devaient partir en Espagne pour tester leur invention en conditions réelles, mais le Covid-19 en a malheureusement décidé autrement.

Cette année, ils ont la chance de faire leurs armes sur un projet avec la SNCB. « Nous devons travailler en groupe pour programmer une solution afin d'aider les personnes à mobilité réduite à prendre le train plus facilement, » se réjouit Guillaume. « Nous devons faire en sorte que le plan incliné que les personnes en chaise roulante utilisent pour monter dans le train se rétracte parfaitement à temps, au moment où le train démarre. C'est un sacré défi, mais super intéressant car il s'agit d'un « vrai » projet. Nous venons d'avoir une réunion en ligne, où notre client nous a expliqué qui allait faire quoi dans le projet.

C'est un travail collectif. Nous allons devoir faire preuve de créativité, tous en groupe. Il n'y a rien de mieux qu'une telle expérience pratique. »



LA PHOTO DE CLASSE : LA 6E TECHNICIEN- AUTOMATICIEN DE L'ATHÉNÉE DELATTRE

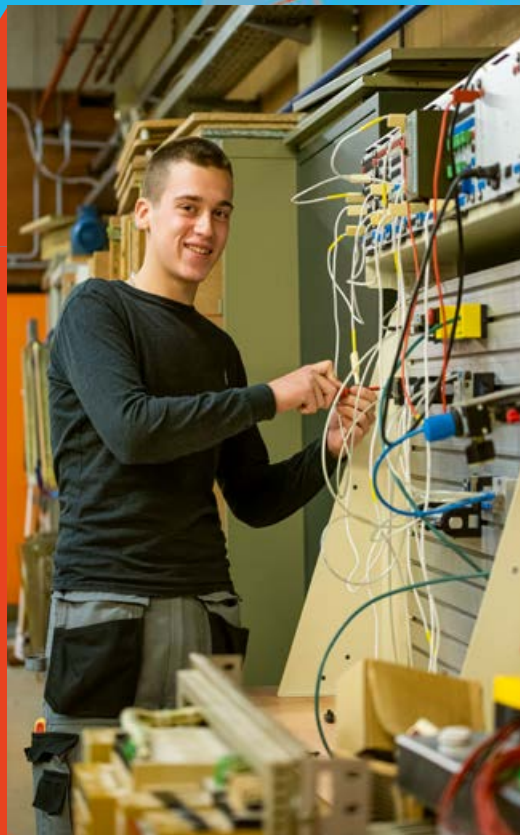


Günther :

« Donnez-moi de l'électricité industrielle, des grands bâtiments »

Pour moi, il était clair dès la deuxième année que l'électricité était faite pour moi. L'option Fer-électricité m'a fait goûter à l'électrotechnique et j'ai été conquis. À la base, je suis déjà plus manuel qu'intellectuel. Les cours généraux sont vraiment une plaie pour moi.

Je m'intéresse surtout à l'électricité industrielle, donnez-moi donc des grands bâtiments.



Mathys :

« Nous avons eu deux jours de formation à TechnoCampus, avec du matériel dernier cri »

Nous pouvons suivre des formations externes, je trouve cela très motivant. Nous y découvrons les nouvelles techniques et y disposons de beaucoup plus de matériel qu'à l'école. Dernièrement, nous sommes par exemple partis deux jours en formation à TechnoCampus. Je n'ai pas encore d'idée précise des débouchés possibles. J'aimerais poursuivre mes études l'année prochaine ; un bachelier technique me plairait bien.

Jérémy :

« J'aimerais être pilote de chasse »

« Ce qui m'intéresse surtout, c'est l'électricité résidentielle. Mais, pour le moment, j'ai d'autres projets après ma sixième : j'aimerais entrer à l'armée et devenir pilote de chasse. Si ça ne marche pas, ou après ma carrière de pilote, mon diplôme d'électricité me permettra sans aucun doute de trouver du boulot. »



Louis :

« Mes parents voulaient que j'aie un diplôme me permettant de travailler après la sixième année »

Après 4 ans dans l'enseignement général, j'ai bifurqué en cinquième année. Mes parents voulaient que je choisisse une formation dont le diplôme me permettrait de travailler tout de suite après la sixième année.

J'ai réussi à rattraper mon retard en cours de cinquième année, car j'avais de bonnes bases en sciences. J'ai encore quelques lacunes au niveau pratique, mais c'est tout.

L'année prochaine, je compte bien réaliser mon rêve d'enfant et intégrer l'armée, section infanterie.

Guillaume :

« Nous avons décroché notre VCA et notre BA4 via l'école, c'est un sérieux atout »

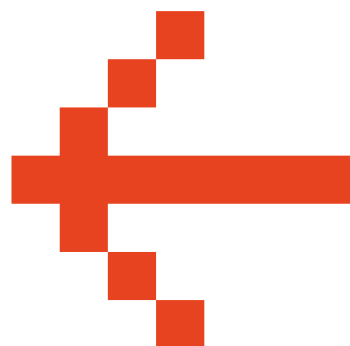
Mon truc, c'est la domotique. Pour mon épreuve intégrée, je vais programmer une porte automatique avec le logiciel Logo.

J'essaie aussi d'accumuler pas mal d'expérience pratique à la maison, en installant quelques prises de courant ou points lumineux, par exemple.

Nous avons la possibilité de décrocher notre VCA et notre BA4 à l'école, c'est un sérieux atout pour le marché du travail.

EN SAVOIR PLUS ?

www.wattsup.be/fr/etudier-leelectricite-au-secondaire-quelles-sont-les-options



ES-TU PRÊT POUR LA VIE ACTIVE ? ELECTRO BRAIN RÉPOND À LA QUESTION

TU ES EN DERNIÈRE ANNÉE D'UNE SECTION ÉLECTROTECHNIQUE ? ELECTRO BRAIN EST L'OCCASION RÊVÉE DE VÉRIFIER SI TU ES PRÊT À TRAVAILLER COMME INSTALLATEUR ÉLECTRICIEN RÉSIDENTIEL OU COMME INSTALLATEUR ÉLECTRICIEN INDUSTRIEL. EN TEMPS NORMAL, TES CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES SONT MESURÉES AU MOYEN D'UN TEST THÉORIQUE ET DE DEUX DÉFIS PRATIQUES. AU VU DES CIRCONSTANCES ACTUELLES, L'ÉDITION 2020-2021 SERA ALLÉGÉE ET NE COMPORTERA QU'UNE ÉPREUVE THÉORIQUE NUMÉRIQUE.

TESTE TES CONNAISSANCES AVEC LE QCM NUMÉRIQUE

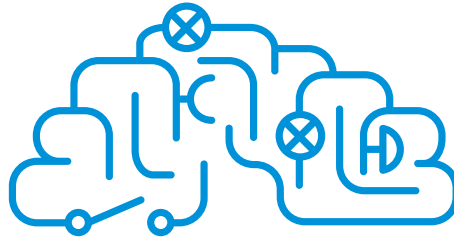
Tu as envie de confronter tes connaissances aux exigences du secteur ? Demande à ton professeur ou à ton formateur de t'inscrire au concours Electro Brain à la vitesse de l'éclair.

Un questionnaire numérique te sera ensuite soumis via ton école ou ton centre de formation.

En primeur pour Watt's UP, voici un petit avant-goût des sujets qui seront sans aucun doute abordés dans le QCM :

- les mesures de protection contre les chocs électriques ;
- l'utilisation des câbles et conduites ;
- la mise en service des installations électriques ;
- les mesures de protection contre les surcharges ;
- le règlement général des installations électriques.

Commence déjà à te préparer !



ELECTRO BRAIN

DÉCROCHE TON DOCUMENT D'ÉVALUATION ELECTRO BRAIN

Les résultats du QCM te donneront déjà une idée/un aperçu de tes points forts et tes points à améliorer. Et en plus de cela, tu recevras aussi un document d'évaluation. De quoi montrer à un potentiel patron que tu as de l'ambition et que tu aimes les challenges.

Tu as envie de tester tes connaissances ? Demande à ton prof ou à ton formateur de t'inscrire sans attendre !



QUI PEUT PARTICIPER À ELECTRO BRAIN ?

- les jeunes de sixième et septième année provenant de l'enseignement secondaire de plein exercice ;
- les jeunes en formation en alternance (CEFA, IFAPME, efp, ZAWM) ;
- les étudiants de l'enseignement de promotion sociale ;
- les chercheurs d'emploi en formation ;
- toute autre personne de + de 18 ans intéressée à prendre part à l'épreuve.

MESURER LA RÉSISTANCE AVEC UN MULTIMÈTRE

UN MULTIMÈTRE, C'EST TROIS INSTRUMENTS DE MESURE EN UN.
LE VOLTMÈTRE MESURE LA TENSION.
L'AMPÈREMÈTRE MESURE LE COURANT.
L'OHMMÈTRE MESURE LA RÉSISTANCE.

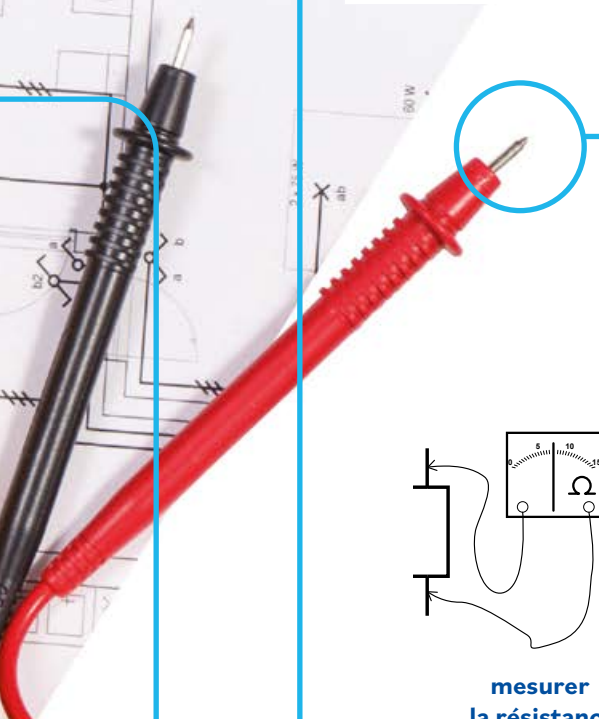
- 1 Sélectionne la résistance (Ω) et mesure en parallèle
- 2 Connecte la sonde noire à l'entrée COM



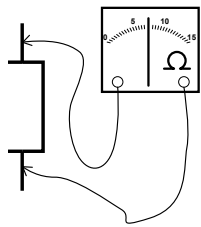


Lorsque nous voulons mesurer la résistance, nous devons toujours vérifier qu'il n'y a pas de tension. Tu dois donc t'assurer que l'objet que tu vas mesurer n'est pas sous tension ! Et donc toujours retirer les piles ou la fiche !

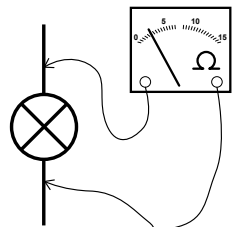
3 Connecte la sonde rouge à l'entrée '+'



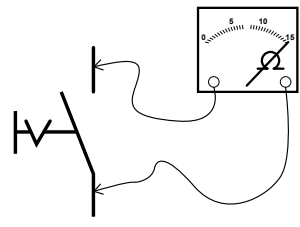
4 Connecte les broches sur le composant ou sur la partie du circuit dont tu veux mesurer la résistance



mesurer la résistance



mesurer la lampe



contrôler l'interrupteur

5 Regarde la valeur mesurée en étant bien attentif à l'unité de mesure : ohm (Ω), kilo-ohm ($k\Omega$) ou méga-ohm ($M\Omega$)

Si nous ne savons pas quelle peut être l'intensité du courant à l'endroit de la mesure, nous réglons l'appareil de mesure sur la valeur la plus élevée qu'il peut mesurer.

- 1.000 = 1 k
- 1.000.000 = 1 M
- 1000 Ω = 1 k Ω
- 1.000.000 = 1 M Ω

EN SAVOIR PLUS ?
www.wattsup.be/fr/mesurer-la-resistance





TECHNICIEN EN DOMOTIQUE : UN JOB POUR MOI ?

FENIKS VIENT DE TERMINER SA FORMATION EN ÉLECTRICITÉ-ÉLECTRONIQUE. SES PROJETS ? IL HÉSITE ENCORE. IL S'EST DONC RENDU EN VISITE CHEZ ELEKTRO DHAENENS, UNE SOCIÉTÉ SPÉCIALISÉE DANS L'INSTALLATION DE TOUTES SORTES D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTROTECHNIQUES, DES PANNEAUX PHOTOVOLTAÏQUES AUX SYSTÈMES ANTI-INTRUSION, EN PASSANT PAR LES INFRASTRUCTURES INFORMATIQUES.

ET SI LE JOB DE SES RÊVES SE TROUVAIT LÀ ?

LE PLUS GRAND DÉFI : À CHAQUE SYSTÈME, SON LANGAGE

Feniks aime la programmation. Il se voyait donc bien développer des logiciels pour ordinateurs et smartphones. « Spontanément, je n'aurais jamais regardé les offres d'emploi dans une société d'électricité comme Elektro Dhaenens. Je pensais que les électriciens installaient surtout le courant dans les habitations. Après ma visite de la société, je sais que c'est totalement faux. Les électriciens font bien plus que cela ! Il y a plein de programmation ! En effet, les ménages et les entreprises sont de plus en plus nombreux à opter pour la domotique. Ils veulent par exemple pouvoir commander les volets et le chauffage sur leur GSM. Et c'est exactement le cœur du métier d'Elektro Dhaenens. Le plus grand défi à relever est que chaque système parle son propre langage. Vous devez donc souvent écrire votre propre logiciel pour permettre à toutes les applications telles que volets, climatisation, éclairage, système d'alarme et autres de communiquer entre elles. »

PAS DE PLACE POUR LA MONOTONIE !

« Chaque client a ses propres souhaits, qui imposent à chaque fois la création d'un nouveau puzzle chez Elektro Dhaenens. Aucun jour ne ressemble à un autre. Une fois que vous savez exactement ce que le client veut, vous vous mettez au boulot au labo. Sur votre ordinateur, vous commencez à écrire des codes. Ensuite, vous pouvez effectuer les connexions nécessaires pour vérifier tout de suite si votre nouveau programme fonctionne correctement. Top, non ? Après cela, vous allez placer le tout chez le client. Vous menez donc vos projets de A à Z. Alors que, si vous êtes programmeur informatique, vous passez toutes vos journées enfermé dans un bureau. »



**« JE PENSAIS QUE LES
ÉLECTRICIENS INSTALLAIENT
SURTOUT LE COURANT
DANS LES HABITATIONS.
JE N'IMAGINAIS PAS
QU'IL Y AVAIT AUTANT
DE PROGRAMMATION ! »**





UN APPRENTISSAGE CONTINU

« Le travail que réalise Elektro Dhaenens est très spécifique. Si je voulais démarrer ici, je devrais suivre une formation complémentaire, entre autres pour apprendre le bon langage de programmation. Cela ne me pose aucun problème, au contraire ! Si vous n'avez pas envie de continuer à vous former, ce métier n'est vraiment pas fait pour vous : les technologies évoluent à une telle vitesse que vous seriez rapidement dépassé. Comme Elektro Dhaenens est une PME, les collègues vous apprennent aussi énormément de choses. Pendant ma visite, j'ai tout de suite remarqué qu'ils se connaissent tous bien. Parmi les collaborateurs d'Elektro Dhaenens, beaucoup y ont fait leur stage ou y ont travaillé comme étudiants avant d'être engagés. C'est la preuve que c'est une chouette société. Sinon, ils seraient allés voir ailleurs. La dynamique créée par la réunion d'autant de jeunes enthousiastes me plaît beaucoup. »

UN JOB CRÉATIF

Créativité est le deuxième prénom de Feniks. Il joue du piano, il chante, il mixe et il dessine.

« Parfois, j'esquisse les personnages de séries selon différents styles. J'adore ça : regarder les choses d'un autre œil, plus original. J'aimerais pouvoir exploiter cette créativité dans mon métier. Je sais que je ne resterais pas sur ma faim chez Elektro Dhaenens. Chaque problème doit y être envisagé sous différents angles afin de trouver une solution adéquate. De plus, je suis persuadé que les années à venir nous réservent pas mal de taf. Les GSM fonctionnent déjà avec la reconnaissance faciale. Bientôt, votre chaise de bureau vous reconnaîtra et se réglera d'elle-même à votre hauteur préférée. Les sociétés telles qu'Elektro Dhaenens suivront ces développements de très près, c'est certain. Ce serait fantastique d'y participer. »

UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE PEUT CAUSER UN INCENDIE ET UN CHOC ÉLECTRIQUE PEUT ÊTRE MORTEL. HEUREUSEMENT, LES AUTORITÉS ÉTABLISSENT LES PRESCRIPTIONS NÉCESSAIRES. DES PRESCRIPTIONS COMPILÉES DANS LE **RÈGLEMENT GÉNÉRAL** SUR LES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES.

QUI DIT ÉLECTRICITÉ, DIT DANGER



LE RGIE DÉFINIT LES EXIGENCES AUXQUELLES UNE INSTALLATION ÉLECTRIQUE DOIT RÉPONDRE POUR ÊTRE SÛRE.

Une installation électrique peut provoquer un départ d'incendie, par exemple lorsqu'un câble ou un conducteur surchauffe.

Une installation électrique peut également entraîner une électrocution ou une électrisation. L'environnement dans lequel l'installation se trouve est déterminant.

- Y a-t-il de l'humidité ?
- Les câbles sont-ils exposés à la lumière du soleil ?
- Les câbles risquent-ils d'être endommagés par des rongeurs ?
- Y a-t-il des personnes averties et/ou qualifiées sur place ?
- ...

Autant d'exemples de risques qui déterminent le choix du matériel et de la conception d'une installation électrique. Le RGIE parle d'influences externes et les désigne d'un code.

QUAND UN CHOC ÉLECTRIQUE EST-IL SANS DANGER POUR L'HOMME ?

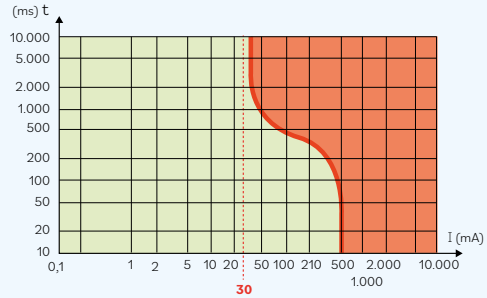
Selon le RGIE, les mesures de protection sont obligatoires au-delà d'un courant alternatif de 25 mA.

L'explication est donnée dans ce graphique.

L'axe des abscisses illustre le courant alternatif, exprimé en mA, qui traverse le corps humain. La durée qui indique le temps de passage du courant à travers le corps est représentée sur l'axe des ordonnées, en ms.

La zone verte désigne l'absence de séquelles dans le cas où un courant alternatif traverse ton corps.

La zone rouge est la zone de danger, avec beaucoup de courant et une durée d'exposition prolongée.



ÉVITER LES CHOCS ÉLECTRIQUES

Un contact direct désigne un contact avec une partie d'une installation électrique qui est normalement sous tension. Un conducteur isolé, par exemple.

Un contact indirect est un contact avec une partie qui est sous tension suite à un défaut d'isolation. Une partie qui ne devrait donc pas être sous tension.

Il n'y a pas de différence pour celui qui reçoit le choc électrique. Mais bien pour les mesures que nous devons prendre pour l'éviter.

Ainsi, il est important que l'installation électrique puisse rapidement détecter l'apparition d'un défaut d'isolation. Et puisse couper le courant.

Pour ce faire, une bonne mise à la terre est indispensable. Il existe différents systèmes de réseaux selon la manière dont la source et l'utilisateur sont mis à la terre.

Tout est dans le RGIE.



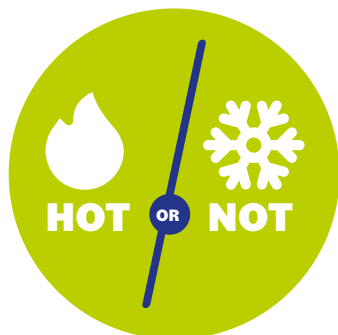
MISE À LA TERRE DE L'HABITATION

Une bonne mise à la terre de l'habitation est nécessaire pour protéger les occupants d'une éventuelle électrocution. Si un défaut apparaît dans l'isolation, le courant de fuite peut s'évacuer grâce à la mise à la terre. Et la détection du courant de fuite permet de couper rapidement le courant (dispositif de protection à courant différentiel résiduel).

Comment l'installer et quel matériel utiliser ? Tout est dans le RGIE.

PLUS D'INFOS SUR LE RGIE :
www.wattsup.be/fr/rgie





LES INTERRUPTEURS SONT DÉPASSÉS PLACE AUX SYSTÈMES D'ÉCLAIRAGE INTELLIGENTS !

UN BUREAU AVEC 4.700 POINTS LUMINEUX ET PAS UN SEUL INTERRUPTEUR ? QUAND VAN MARCKE A DÉMÉNAGÉ SON SIÈGE CENTRAL DANS DES BÂTIMENTS FLAMBANT NEUFS, LE GÉANT DES SANITAIRES A OPTÉ POUR UN SYSTÈME D'ÉCLAIRAGE INTELLIGENT. HELLOOO !



HOT CAR ... PERSONNE N'OUBLIE D'ÉTEINDRE LA LUMIÈRE

« Avant, quand nous avons besoin de lumière, nous actionnions un interrupteur. Mais le problème était toujours le même. La plupart des gens oubliaient ensuite de l'éteindre. Il arrivait donc que les lampes restent allumées inutilement pendant plusieurs heures, voire plusieurs jours. C'est un problème classique, que tout le monde connaît, » explique **Maarten Vanthournout**, chef d'équipe au sein du service technique de Van Marcke. « Comme nous voulions un siège central 100 % neutre en CO₂, nous avons sciemment opté pour un système d'éclairage intelligent dans nos nouveaux bâtiments. Notre éclairage est programmé de telle manière que les lampes s'allument uniquement quand c'est nécessaire. Dans les bureaux, c'est par exemple entre 7 et 18 heures, lorsque les capteurs détectent une présence et que la lumière naturelle n'est pas suffisante. Dans d'autres cas, les lampes s'éteignent ou restent éteintes de manière à minimiser notre consommation d'énergie. »



HOT CAR ... CE SYSTÈME EST SUPER FLEXIBLE

Le nouveau site de Van Marcke compte au total 4.700 points lumineux. Et chacun peut être commandé séparément. « Nous avons réparti les lampes en 475 groupes pour plus de clarté. Les points lumineux du service informatique forment ainsi un groupe. La comptabilité, située un peu plus loin sur le même plateau, dépend d'un autre groupe. Si les agents du service informatique travaillent un peu plus tard, il leur suffit d'une tablette pour demander au système de ne pas éteindre leurs lampes à 18 heures. Mais les autres lampes du plateau s'éteindront à l'heure dite. Et si un département grandit, nécessitant d'éclairer plus de bureaux ? Aucun problème : nous pouvons facilement adapter les différents groupes et leurs réglages dans le logiciel. »





HOT CAR ... TOUTES LES INFOS SONT ENVOYÉES AUTOMATIQUEMENT

Un système d'éclairage intelligent offre encore l'avantage de fournir de nombreuses informations. « Il suit par exemple le nombre d'heures d'utilisation des lampes. Ou nous envoie une notification dès qu'un module LED ne fonctionne plus, ou qu'un driver doit être remplacé. Le système est par ailleurs couplé à un logiciel de visualisation. Les tablettes que les collaborateurs utilisent pour commander l'éclairage lorsqu'ils veulent déroger aux réglages automatiques permettent aussi de consulter un plan du bâtiment. Ce plan indique les endroits où les lampes sont encore allumées, et donc où quelqu'un travaille encore. C'est toujours pratique. »

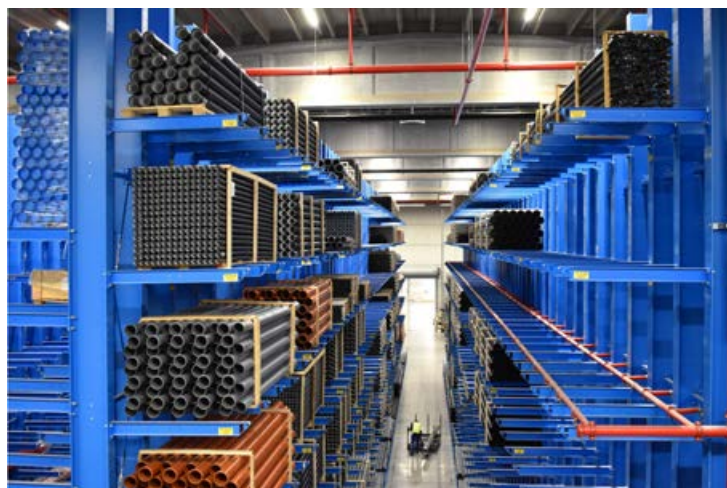




HOT

CAR ... C'EST L'AVENIR !

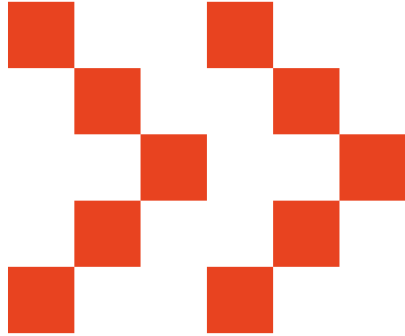
« Absolument ! Les bâtiments sont de plus en plus nombreux à être équipés de systèmes d'éclairage intelligents. D'autant plus qu'ils sont très faciles à utiliser. Nous n'avons suivi qu'une petite journée de formation chez Helvar, le fabricant. Comme nous avons déjà des connaissances de base en commande d'éclairage, une journée a suffi pour pouvoir tout programmer nous-mêmes, avec notre équipe technique. Le terme exact serait plutôt paramétrer, à vrai dire. Car le plus grand défi consiste à bien régler les paramètres et les scénarios d'éclairage. »



« JE SUIS CONFIANT POUR LES 50 ANNÉES À VENIR ! »

ANCIEN APPRENANT EN ÉLECTRICITÉ À L'IFAPME LIÈGE-HUY-WAREMME, MAXIME DÉSIRON A CRÉÉ SA PROPRE ENTREPRISE, SPÉCIALISÉE EN ÉLECTRICITÉ GÉNÉRALE, DOMOTIQUE ET SÉCURITÉ. POUR LUI, LES JEUNES QUI SE LANCENT DANS LE SECTEUR ONT DE BELLES ANNÉES DEVANT EUX.





À 27 ans, Maxime Désiron est un chef d'entreprise épanoui. Avec son associé, David Roth, ils ont lancé DAMAX Concept il y a 5 ans. « Au début, il fallait un peu de patience, on avait du mal à remplir complètement nos journées, se rappelle Maxime. Puis, progressivement, notre bonne réputation s'est transmise grâce au bouche à oreille. Il n'a même pas fallu investir dans de la publicité ! » Aujourd'hui, les deux associés sont actifs sur de nombreux chantiers en Wallonie.

Maxime, on sent que le travail ne manque pas dans votre secteur.

Ça, c'est sûr. Vous savez, l'électricité prend une place de plus en plus importante dans la vie de tous les jours. Pensez aux gens qui veulent plusieurs TV à la maison, aux habitations à remettre aux normes, à l'évolution de la domotique. Je suis très confiant sur le fait que, dans 50 ans, l'électricité aura encore une place plus importante.

Quel conseil donneriez-vous à un jeune qui lance son entreprise aujourd'hui ?

La première chose, c'est d'être joignable. Laisser

le téléphone sonner, c'est une très mauvaise idée ! Mieux vaut être honnête, et dire qu'on est débordé, qu'il faudra un peu de patience. Sur le long terme, ça paye. De manière générale, il faut aussi se montrer commercial, prendre le temps avec les clients et ne rien négliger, même quand on a beaucoup de travail.

Votre formation en alternance vous a bien préparé au monde du travail ?

Pour moi, il n'y a pas mieux. D'ailleurs, aujourd'hui, en tant que patron, c'est un plaisir de prendre en formation des jeunes de l'IFAPME. Ils ont une bonne base théorique, et ils savent travailler. Qu'ils n'hésitent pas à faire deux ans de patronat en plus, ça leur ouvrira des perspectives.

Enfin, qu'est-ce qui vous fait aimer votre métier ?

L'électricité, c'est très concret. J'aime ce moment où on allume tout devant le client, et qu'il est satisfait. Et puis j'adore la programmation liée à la domotique : c'est un véritable jeu, avec lequel on peut s'amuser pendant des heures.



**« JE SUIS
CONFIANT
POUR LES 50
ANNÉES À
VENIR ! »**



AUDE DURIEUX, DES MATHÉMATIQUES À L'ÉLECTRICITÉ

APRÈS AVOIR ENSEIGNÉ LES MATHS ET VOYAGÉ DE PAR LE MONDE, LA LIÉGEOISE AUDE DURIEUX SE RÊVE ÉLECTRICIENNE. ELLE SUIT ACTUELLEMENT UNE FORMATION EN ALTERNANCE À L'IFAPME.

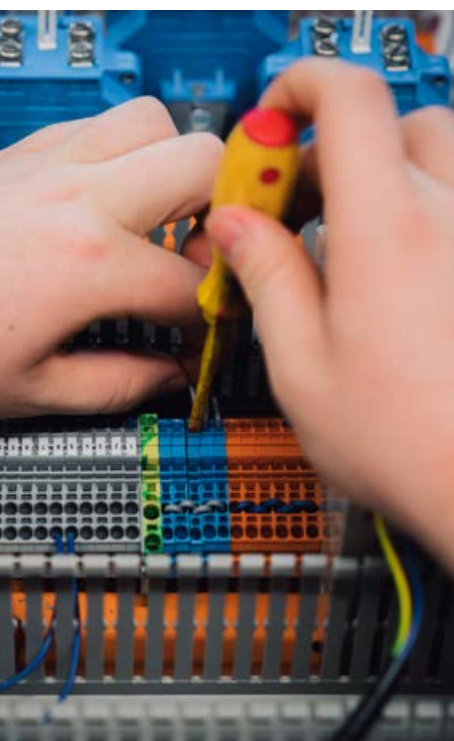
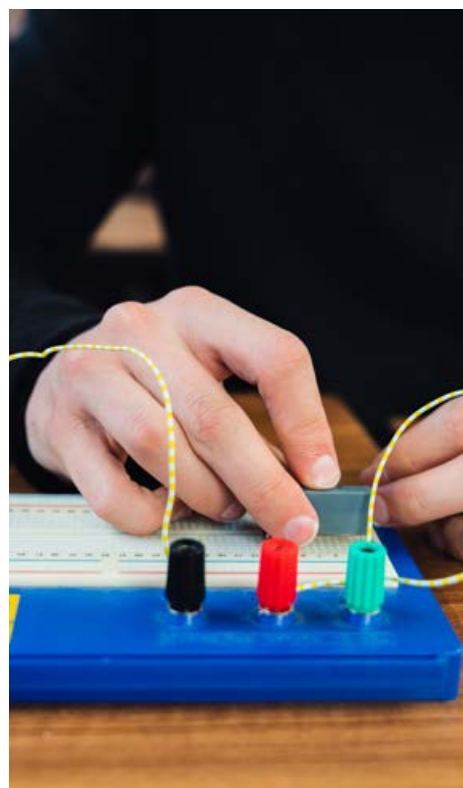
Il n'est jamais trop tard pour se lancer dans l'électricité ! La preuve avec Aude Durieux, 24 ans, qui en est à sa deuxième année de formation en électricité domestique à l'IFPAME de Liège. « À la base, j'ai un diplôme de régente en mathématiques, explique l'apprenante, qui est aussi joueuse de football en division 2. J'ai même donné cours pendant un an ! Et puis j'ai décidé de voyager à travers le monde. » À son retour, Aude n'a pas pu récupérer son job d'enseignante. Alors, un plan a germé dans sa tête. « J'ai toujours voulu faire un métier manuel, et je me suis dit que c'était le bon moment. » Mais pourquoi l'électricité ? « En tant que femme, je m'imaginai mal chauffagiste par exemple, à cause de la charge physique. Surtout, l'électricité demande beaucoup de réflexion, il y a un aspect intellectuel qui colle bien avec mes connaissances en math. »

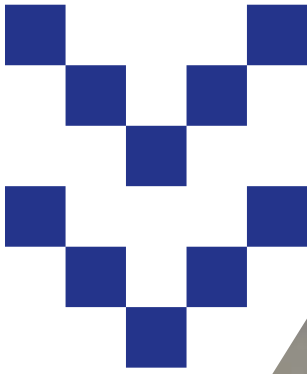


RIEN NE VAUT LE TERRAIN

Aude apprécie particulièrement la formule d'apprentissage en alternance, qui lui permet de s'améliorer rapidement. « Quand j'ai commencé ma formation, je n'avais absolument aucune connaissance en électricité. Les cours théoriques ont donc été très importants, surtout la première année, pour ne pas être perdue sur le terrain. » Mais c'est bien

le travail en entreprise qui, selon elle constitue la plus-value de sa formation. « On apprend plein de choses, car on est tous les jours confrontés à de nouveaux problèmes. » La Liégeoise se sent bien chez son patron formateur, où elle espère encore rester quelques années pour se former aux différents aspects du métier. « L'électricité prend beaucoup d'ampleur, les gens veulent des choses de plus en plus sophistiquées. Alors, si on veut faire la différence et apporter un plus, il faut à mon avis s'intéresser à des techniques comme celles de la domotique. » L'ancienne prof de math ambitionne d'ailleurs de lancer sa propre société. Elle ne regrette en tout cas pas son changement de carrière. « En électricité, il y a du travail, et je pense qu'il y en aura de plus en plus », conclut-elle.

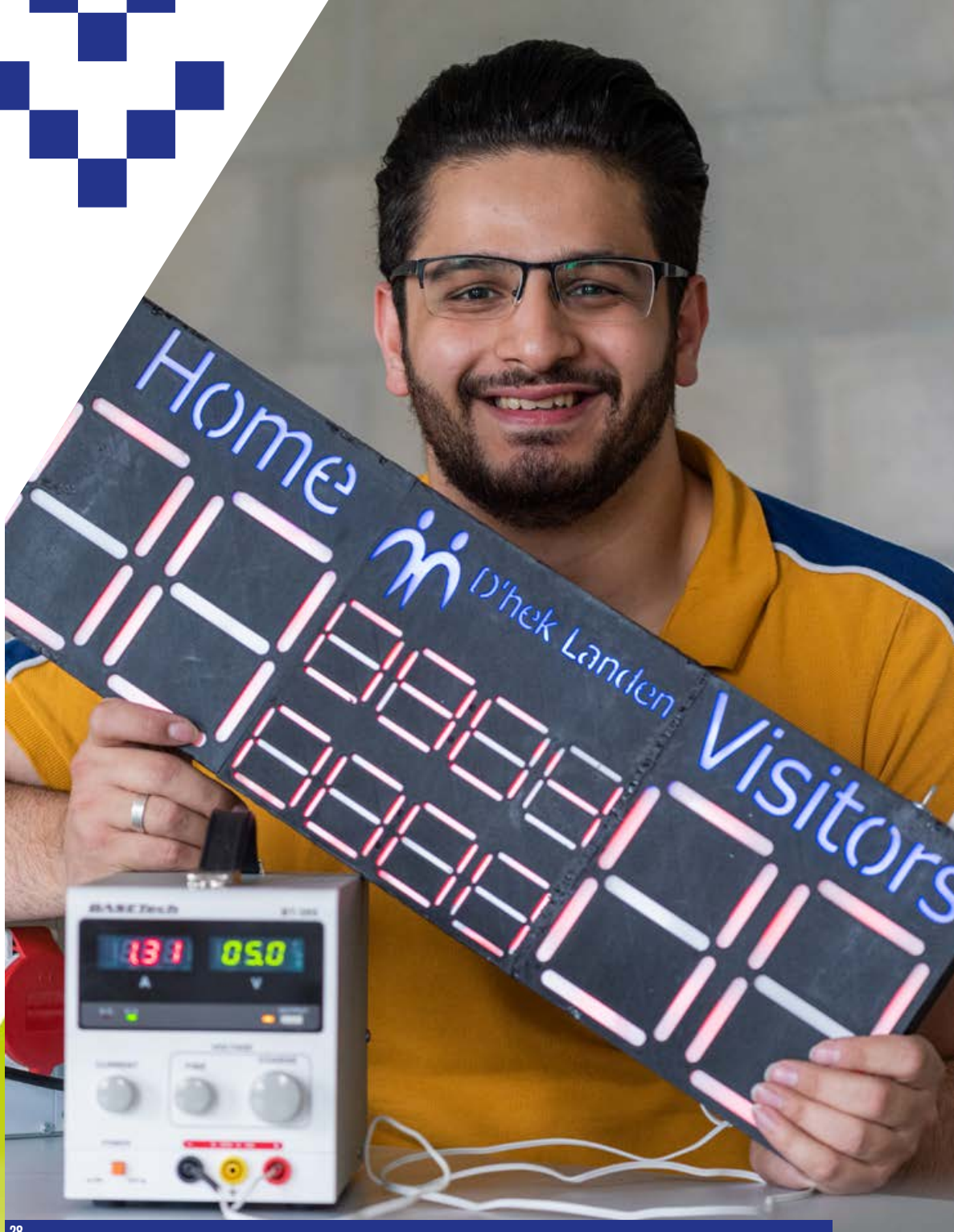




ABDUL ALNAJJAR

21 ANS

6 TQ ÉLECTROMÉCANIQUE



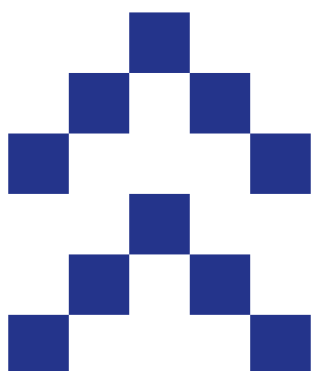
« QUAND J'AI ALLUMÉ LE MARQUOIR POUR LA PREMIÈRE FOIS, LE CONTRÔLEUR A REÇU TROP DE COURANT ET LE FUSIBLE A FONDU ! »

ABDUL EST ARRIVÉ EN BELGIQUE IL Y A 5 ANS, APRÈS AVOIR FUI LA SYRIE AVEC SA FAMILLE. AUJOURD'HUI IL EST ÉLECTROMÉCANICIEN DIPLÔMÉ. UN DIPLÔME QU'IL A DÉCROCHÉ AVEC BRIO ! SES PROFS ONT ÉTÉ BLUFFÉS PAR SON QUALIF: UN MARQUOIR POUR COMPÉTITIONS SPORTIVES.

« Le principe du qualif est de réfléchir seul à la manière d'aborder un projet, de mener ses propres recherches

et d'apprendre en faisant ses propres expériences, sous l'œil attentif du professeur. Il y a beaucoup de choses, comme la programmation, que nous

n'avions pas encore vues dans les détails au cours. Mais le Covid-19 est passé par là. Au deuxième semestre, nous n'avons quasiment pas pu aller à l'école... J'ai donc fini par terminer mon qualif, tout seul, à la maison. Je n'ai pas demandé de l'aide une seule fois. Quand je suis venu présenter le résultat à la fin de l'année, tout le monde était hyper impressionné, c'était génial. »



« Tout ne s'est pourtant pas passé comme sur des roulettes. J'ai commencé par faire un plan du mode de fonctionnement de mon marquoir.

Je voulais à tout prix imprimer un boîtier ; j'ai une imprimante 3D à la maison. J'ai donc acheté 1 kg de plastique et j'ai créé une maquette dans SolidWorks, avec le logo de l'école et la possibilité de projeter le score, le temps et un compte à rebours. Dans le boîtier, j'ai installé un panneau de 300 LED. Comme je voulais pouvoir commander chaque LED séparément, j'ai programmé chaque ampoule séparément. C'était un boulot de dingue : j'y ai consacré au moins 4 heures par jour pendant près de 2 semaines. Ensuite, j'ai utilisé Blynk pour la programmation. L'app offre une base de départ, il suffit d'adapter le code en fonction de ses préférences. Quand j'ai eu terminé, j'ai connecté le port USB de mon PC, sur lequel j'avais créé le programme, au contrôleur de mes LED. J'ai bien refermé le boîtier. Et voilà, me suis-je dit ! Mais quand j'ai allumé le marquoir, le contrôleur a reçu trop de courant et le fusible a fondu ! Heureusement, c'était sans danger. Bien sûr, il y a eu génération de chaleur, mais aucun risque d'incendie ou autre. Mais bon, mon marquoir ne fonctionnait plus. J'ai dû fracturer le boîtier et placer un nouveau contrôleur. Pour éviter que le problème se reproduise, j'ai branché une alimentation réglable externe. Et maintenant, tout fonctionne à merveille. »

Je voulais à tout prix imprimer un boîtier ; j'ai une imprimante 3D à la maison. J'ai donc acheté 1 kg de plastique et j'ai créé une maquette dans SolidWorks, avec le logo de l'école et la possibilité de projeter le score, le temps et un compte à rebours. Dans le

boîtier, j'ai installé un panneau de 300 LED. Comme je voulais pouvoir commander chaque LED séparément, j'ai programmé chaque ampoule séparément. C'était un boulot de dingue : j'y ai consacré au moins 4 heures par jour pendant près de 2 semaines. Ensuite, j'ai utilisé Blynk pour la programmation. L'app offre une base de départ, il suffit d'adapter le code en fonction de ses préférences. Quand j'ai eu terminé, j'ai connecté le port USB de mon PC, sur lequel j'avais créé le programme, au contrôleur de mes LED. J'ai bien refermé le boîtier. Et voilà, me suis-je dit ! Mais quand j'ai allumé le marquoir, le contrôleur a reçu trop de courant et le fusible a fondu ! Heureusement, c'était sans danger. Bien sûr, il y a eu génération de chaleur, mais aucun risque d'incendie ou autre. Mais bon, mon marquoir ne fonctionnait plus. J'ai dû fracturer le boîtier et placer un nouveau contrôleur. Pour éviter que le problème se reproduise, j'ai branché une alimentation réglable externe. Et maintenant, tout fonctionne à merveille. »

« Comment j'ai décidé d'utiliser Blynk pour tout programmer ?

Et comment j'ai su que mon problème pouvait être résolu par une alimentation externe ? Grâce

à internet. Dès que j'avais un doute, j'allais chercher plus d'infos en ligne. Je n'ai pas de site web spécifique à conseiller. Sauf peut-être Google. Il y a tellement de gens qui travaillent sur toutes sortes de projets et qui publient leurs questions et leurs solutions en ligne ! J'ai pris énormément de plaisir à concevoir et à développer mon propre marquoir. Ce type de projet m'a toujours passionné, j'aimerais donc en faire mon métier. »



VOLTA

KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE

Volta asbl

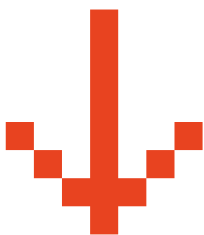
Marlylaan 15/8 Avenue du Marly
Brussel, 1120, Bruxelles

T 02 476 16 76

www.volta-org.be • info@volta-org.be

RPM Bruxelles • TVA BE0457.209.993

Watt's Up est une campagne menée par Volta à l'initiative des partenaires sociaux. La campagne vise à augmenter l'afflux d'ouvriers dans le secteur des électriciens et s'adresse non seulement aux jeunes et à leurs parents, mais aussi aux employeurs, aux écoles et aux centres de formation.



**VOUS AVEZ VOUS-MÊME
UN PROJET INTÉRESSANT?**

**Faites-nous savoir via
info@wattsup.be ou
[www.facebook.com/
wattsup.fr](https://www.facebook.com/wattsup.fr)**

COLOPHON

EDITEUR RESPONSABLE :

Ewa Bulthez

CONCEPT ET RÉALISATION :

Link Inc

RÉDACTION :

Link Inc

LAY-OUT:

Zeppo

PHOTOS :

Koen Broos

Ann De Wulf

Studio Dann

Groenlicht Vlaanderen

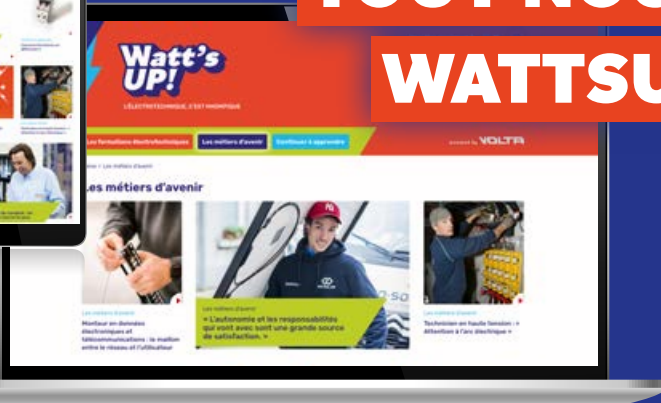
Watt's UP!

L'ELECTROTECHNIQUE
EST MAGNIFIQUE



TOUT NOUVEAU :

WATTSUP.BE



@wattsup.fr.be

facebook.com/wattsup.fr