

# Watt's UP!



6

## PHOTO DE CLASSE

Les gardiens des biens

14

## LE CHIFFRE

Retour sur 40 éditions de Watt's Up

23

## L'INVENTEUR

En camp avec un smart grid mobile

# Watt's UP!

L'ÉLECTROTECHNIQUE C'EST MAGNIFIQUE

- 
- 4 **BIEN CHOISI**  
Robin découvre comment les techniques de sécurité protègent réellement les personnes.
- 
- 6 **PHOTO DE CLASSE**  
Les élèves en techniques de sécurité construisent la sécurité de demain.
- 
- 12 **ELECTROSTART**  
Tu te poses des questions sur ton avenir dans l'électrotechnique ?
- 
- 14 **LE CHIFFRE**  
40 éditions de Watt's Up : comment le magazine et la communauté ont grandi.
- 
- 16 **EN ALTERNANCE**  
Thibo découvre comment l'école et le travail se combinent dans une même formation.
- 
- 20 **POUR LES NULS**  
Drivers LED expliqués : courant ou tension ?
- 
- 23 **L'INVENTEUR**  
Un smart grid mobile qui alimente des camps de jeunesse.
- 
- 27 **FUTURE PROOF**  
Pose tes questions à l'expert du secteur de Volta.
- 

Robin découvre comment la technique rend les bâtiments plus sûrs.



6



Installer des caméras, des détecteurs et des systèmes d'alarme.



4



16



23



Des élèves  
construisent  
un smart grid mobile  
pour des camps de  
jeunesse.



À l'école, tu l'apprends.  
Sur le terrain, tu le fais  
vraiment.

## ROBIN (18) :

« Le rôle du technicien en installations de sécurité est de faire en sorte que les gens se sentent protégés. »



« Je suis en 7<sup>e</sup> année à l'institut technique de Roulers. En 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup>, j'avais déjà choisi l'électrotechnique en option. On a fabriqué des circuits imprimés pour des petits appareils électriques et ça été le déclic : c'est trop sympa. J'ai alors bifurqué en électricité et me voici aujourd'hui en 7<sup>e</sup> année de technicien en installations de sécurité.

Le rôle du technicien en installations de sécurité est de faire en sorte que les gens se sentent protégés. Toute tentative d'intrusion déclenche une alarme. Et le système émet une notification ou actionne les sirènes en cas d'incendie. Parfois, il est même relié à une centrale qui prend contact avec les habitants avant de faire appel à la police. Ce système tout-en-un est vraiment intéressant.

Le métier est aussi très diversifié. Pour les caméras, on travaille avec internet et des câbles, tandis que le système anti-intrusion fonctionne très différemment, avec des résistances et de la programmation. Et du

côté de la protection anti-incendie, c'est surtout la législation qu'il faut maîtriser. Il faut pratiquement la connaître par cœur. Une installation incorrecte peut être refusée, au risque de devoir tout recommencer. C'est ce qui rend le travail stimulant.

J'ai choisi l'alternance, car on apprend beaucoup plus sur le terrain qu'à l'école. Il faut bien sûr des connaissances scolaires, mais on apprend plus vite et plus efficacement sur chantier. Je travaille dans une boîte où les missions sont très variées : un jour, j'installe un système anti-intrusion ; le lendemain, je participe à un gros projet de protection anti-incendie. Ils me laissent déjà presque tout faire tout seul.

J'ai même appris à programmer une centrale anti-intrusion, et j'ai adoré. Ils m'ont vite fait confiance, car ils voient que je fais du bon travail. Et je suis même payé ! C'est toujours bon à prendre. Mais surtout : je me vois bien rester là-dedans. »

**« SUR LE TERRAIN,  
ON APPREND PLUS  
VITE ET ON COMPREND  
DIRECTEMENT COMMENT  
TOUT FONCTIONNE  
EN PRATIQUE. »**





# LES GARDIENS DU BIEN

DÉPARTS D'INCENDIE, INTRUS, VOLEURS... AUTANT D'ENNEMIS QUE TOUT LE MONDE CRAINT. CES TECHNICIENS LES COMBATTENT AU QUOTIDIEN. PAS AVEC UNE CAPE ET DES SUPERPOUVOIRS, MAIS AVEC DES CÂBLES, DES DÉTECTEURS, DES CAMÉRAS ET DES SYSTÈMES DE SÉCURITÉ INTELLIGENTS.

Sept jeunes techniciens en **7<sup>e</sup> année de technicien en installations de sécurité (en alternance)** de l'Institut Technique de Roulers apprennent à sécuriser les bâtiments et les personnes. Deux jours à l'école, trois jours en entreprise. Ils y installent des systèmes de détection d'incendie, de vidéosurveillance, de contrôle d'accès et d'alarme. Qu'est-ce que ça fait, de travailler sur des vrais projets ? Et quelles sont les compétences requises pour devenir un véritable héros de la sécurité ?



**Andres (18) :**

**« PAS SIMPLES,  
LES CAMÉRAS. »**



« Les installations de sécurité combinent l'électricité domestique et industrielle. Et ça me parlait. Ce que je préfère, ce sont les caméras et les systèmes anti-intrusion. La technique en elle-même n'est généralement pas trop compliquée. Comme dit mon père : il n'y a jamais que deux fils (rire). Mais les systèmes de caméras ne sont pas si simples. Il faut raccorder des réseaux, poser des câbles, choisir l'enregistreur, calculer la résolution, ... la tâche est très polyvalente. Il faut aussi tenir compte des souhaits du client, et de la législation. Par exemple : cet emplacement est-il autorisé ? Cette caméra ne menace-t-elle pas l'intimité d'autrui ? Sans oublier les pictogrammes qui signalent la présence de caméras de surveillance. Notre patience est parfois mise à rude épreuve, comme quand on doit faire entrer un câble réseau dans un petit boîtier sans pouvoir le plier. Il y a de quoi devenir fou ! Mais quand on y arrive et qu'on voit le résultat final, on est super content. Pour moi, c'est le top. »





**Aymane (19) :**

**« ON APPREND  
BEAUCOUP MIEUX  
SUR LE TERRAIN  
QU'À L'ÉCOLE. »**

« Les caméras m'intéressaient depuis longtemps. Depuis que j'ai vu faire le frère d'un pote, en fait. C'est comme ça que je me suis retrouvé ici. Au début, je pensais qu'on allait surtout s'occuper de caméras. Puis j'ai découvert que la formation couvrait aussi les systèmes anti-incendie et anti-intrusion. Et c'est chouette en fait. En entreprise, on travaille surtout sur des gros projets. Beaucoup d'appartements et des grandes sociétés. Petit à petit, je deviens de plus en plus autonome. Par exemple, j'ai déjà installé un système complet de caméras presque seul, et j'ai aussi posé des détecteurs d'incendie. Je constate surtout que l'alternance est vraiment mon truc. On apprend beaucoup plus vite sur le terrain. Travailler trois jours par semaine, ça fait vraiment la différence. Et je suis heureux d'avoir fait ce choix. »





**Levi (18) :**

**« CETTE  
SPÉCIALISATION  
EST TRÈS VARIÉE. »**

« Ma spécialité, c'est les caméras. La technique semblait compliquée avant mais, aujourd'hui, elle s'est fortement simplifiée. Vous avez le moniteur qui affiche les images, les caméras, les câbles, ... et vous devez tout brancher et régler correctement. Il faut bien sûr s'y connaître, mais c'est amusant.

Ce que j'aime aussi, c'est que les tâches sont très variées. Certains stages sont plus orientés sur la sécurité anti-incendie, d'autres sur les caméras ou les systèmes anti-intrusion. Les apprentissages sont croisés. Et, sur le terrain, vous avez souvent l'opportunité de résoudre l'un ou l'autre problème. Parfois, on vous dit juste : vas-y, trouve le problème. Si j'y arrive, on me laisse le résoudre. Si je coince, on vient m'aider. Mais j'ai de vraies opportunités d'apprentissage. Et personne ne s'est encore plaint de moi. C'est déjà bon signe. » (rire)

« Le technicien en installations de sécurité fait bien plus que poser des détecteurs de fumée et des caméras. Il y a tout un boulot derrière. Vous devez apprendre quel matériel utiliser, comment l'installer correctement et, surtout, de quoi vous devez tenir compte.

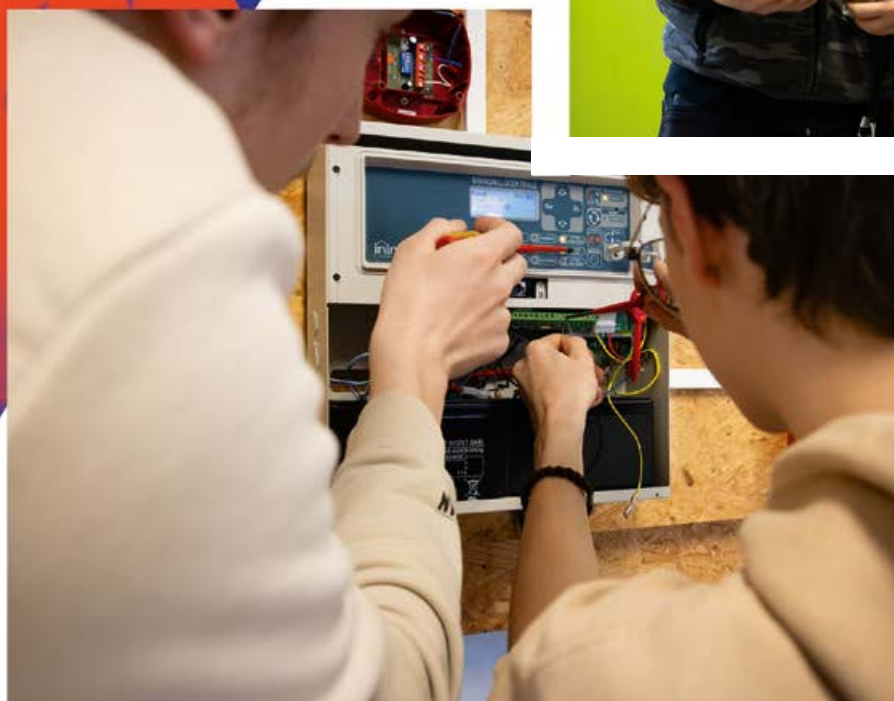
Pour la vidéosurveillance, vous devez savoir de quelles caméras vous avez besoin, ce que le client veut et comment vous devez les placer. Pour les systèmes anti-incendie, c'est encore plus chaud. Car la moindre erreur d'installation ne sera découverte qu'en cas de réel problème. Tout doit être bon dès le départ. Pour le contrôle d'accès, tout dépend de ce que le client veut : un code, un système de badges, une autre façon d'ouvrir la porte, ... vous devez aussi participer à ses réflexions.

À l'école, vous apprenez la théorie et vous faites des TP, mais c'est sur le terrain que vous voyez comment ça se passe vraiment. Et que vous l'intégrez. Je remarque que j'ai énormément progressé. »



**Nicolas (18) :**

**« AU BOULOT, JE VOIS COMMENT ÇA SE PASSE VRAIMENT. »**





**Tommy (19) :**

**« JE N'ÉTAIS PAS ENCORE PRÊT À TRAVAILLER À TEMPS PLEIN. »**

« Je n'étais pas prêt à travailler à temps plein. J'avais envie d'un entre-deux, où je pouvais travailler tout en poursuivant ma formation. Le choix de l'alternance est donc réfléchi. Je n'aurais pas fait cette spécialisation si elle n'avait pas été en alternance.

Je trouve les installations de sécurité intéressantes, parce que les maisons et les immeubles sont de plus en plus nombreux à en être équipés. Avant, c'était assez rare. Mais aujourd'hui, on voit des caméras, des panneaux et des systèmes d'alarme à tous les coins de rues.

En entreprise, je travaille surtout sur les détecteurs et les raccordements. Dans la sécurité anti-incendie, il faut faire attention à tous les détails. La moindre erreur vous oblige à réexaminer tout le système. Mais on n'est jamais seul, les collègues sont toujours là pour aider. »



TU TE POSES DES QUESTIONS SUR TON AVENIR ? **ELECTROSTART** A LES RÉPONSES.



**QUELS MÉTIERS PUIS-JE EXERCER ?**



**POUR SUIVRE MES ÉTUDES OU ALLER TRAVAILLER ?**

**EST-IL FACILE DE TROUVER DU TRAVAIL DANS L'ÉLECTROTECHNIQUE ?**



**QUEL SERA MON SALAIRE ?**

**AURAI-JE UNE CAMIONNETTE OU D'AUTRES AVANTAGES ?**



CE SONT DES QUESTIONS NORMALES QUAND ON SUIT  
UNE FILIÈRE ÉLECTROTECHNIQUE. MIEUX ENCORE :  
CE SONT LES BONNES QUESTIONS À SE POSER. LA  
BONNE NOUVELLE, TU NE DOIS PAS FAIRE DE LONGUES  
RECHERCHES POUR Y RÉPONDRE.

Notre site **wattsup.be** consacre une section entière aux questions  
fréquentes sur ton avenir dans l'électrotechnique. Pas de longue  
théorie. Pas de blabla inutile. Juste des réponses claires, qui t'aident  
vraiment.



C'est par ici que ça se passe :

[wattsup.be/fr/electrostart](https://wattsup.be/fr/electrostart)

Voici déjà un aperçu des questions :

- ✎ Qu'est-ce que l'électrotechnique ?
- ✎ Combien gagne un électricien ?
- ✎ Quelles sont les options d'études de l'électrotechnique dans le secondaire ?
- ✎ Que peux-tu étudier après tes secondaires en électrotechnique ?
- ✎ Quels métiers peux-tu exercer après avoir étudié l'électricité ?
- ✎ Comment trouver un job avec ton diplôme d'électricien ?
- ✎ Envie de te lancer dans l'électrotechnique ? Comment devenir électrotechnicien ?
- ✎ Est-ce qu'on reçoit une camionnette ou d'autres avantages quand on travaille comme électrotechnicien ?
- ✎ L'électrotechnique du futur, ça va ressembler à quoi ?

**Prêt pour un départ en fanfare vers  
ton avenir dans l'électrotechnique ?**

**Go!**



# 40

## NUMÉROS DE WATT'S UP

**WATT ?! WATT'S UP  
EXISTE DEPUIS  
2012 ?!**



*Yep, le magazine  
Watt's Up est peut-être  
même né avant toi !*

LE MAGAZINE N'EST PAS LE SEUL À AVOIR GRANDI DEPUIS LORS.  
LA COMMUNAUTÉ WATT'S UP S'EST ELLE AUSSI DÉVELOPPÉE  
ANNÉE APRÈS ANNÉE. PLUS D'ÉLÈVES. PLUS D'ÉCOLES.  
PLUS DE PASSION POUR L'ÉLECTRICITÉ !

**Mais que s'est-il  
passé en 15 ans ?**

**2012 :** Watt's Up démarre  
pour connecter les jeunes  
électrotechniciens.

Depuis, le premier magazine  
Watt's Up arrive chez tous les jeunes  
qui étudient l'électrotechnique.



**2013 :** Watt's Up sur les  
réseaux sociaux

Depuis 2013, Watt's Up est  
aussi présent sur Facebook !



**2013 :** wattsup.be est lancé !

Avec wattsup.be, la  
communauté existe désormais  
aussi en ligne.



# POUR UN SECTEUR QUI NE S'ARRÊTE JAMAIS

Watt's Up grandit parce que l'électrotechnique grandit ! À l'heure où le monde ne cesse de s'électrifier, l'électricité prend chaque année plus d'importance. Et toi aussi, par ricochet.

Depuis 40 numéros, Watt's Up confirme ce que tu sais déjà :  
**l'électrotechnique est un secteur plein d'avenir :**

- de technologie intelligente,
- de jobs passionnants,
- d'opportunités de continuer à grandir.

**En route pour les prochains numéros. Nous sommes déjà branchés.** ⚡



**2020 : Watt's Up fait peau neuve !**

Un nouveau look avec des couleurs fraîches, vives et dynamiques.

**2023 : Watt's Up sur TikTok**

**2016 : Electro Brain**

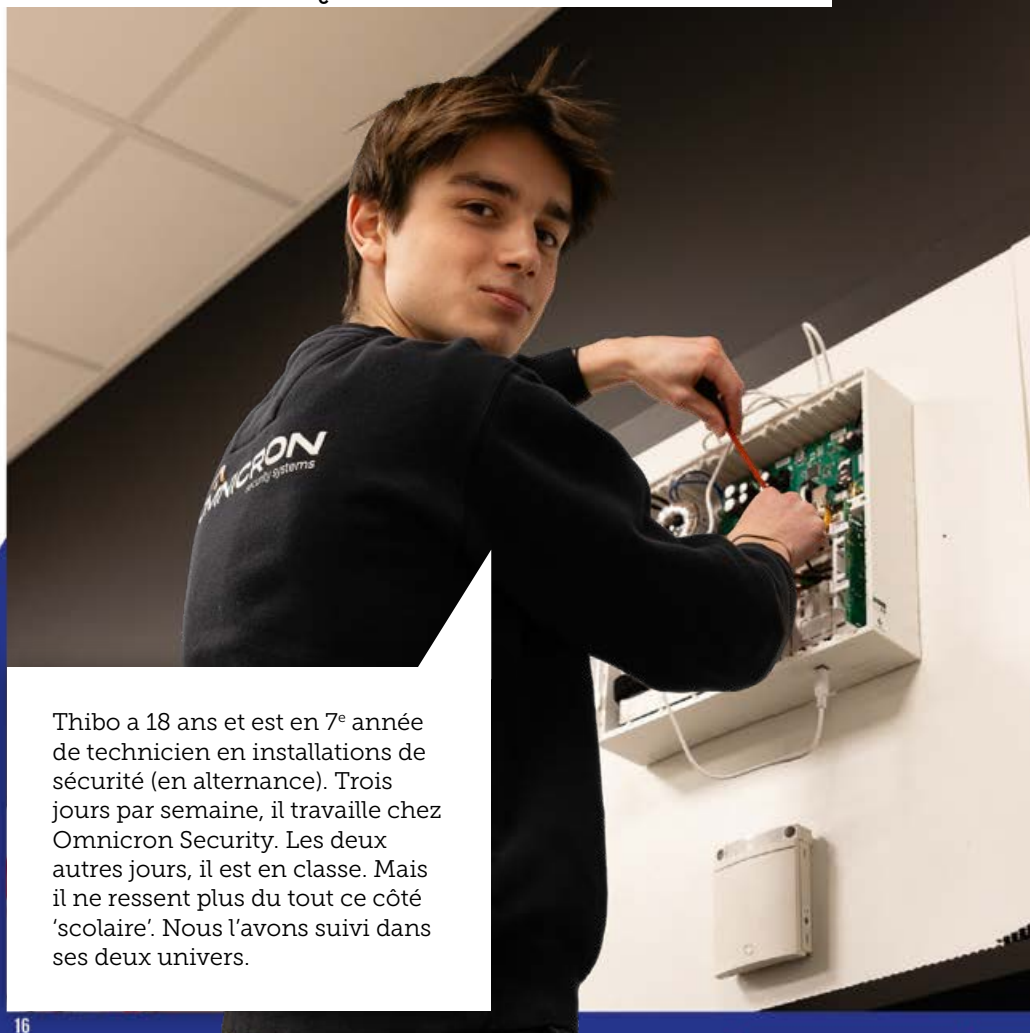
Tes prédécesseurs ont participé pour la première fois à Electro Brain, l'épreuve sectorielle qui teste si tu es prêt pour un job en électrotechnique.

**2020 : Watt's Up sur Instagram**

Avec ce nouveau look, notre communauté a continué à grandir sur Instagram.

# UNE FORMATION, DEUX UNIVERS

À L'ÉCOLE, ON VOIT LES CHOSES UNE FOIS. AU TRAVAIL,  
ON LES FAIT CENT FOIS. ET APRÈS, CELA DEVIENT SIMPLE  
COMME BONJOUR. BIENVENUE DANS L'ALTERNANCE,  
LÀ OÙ ON NE SE CONTENTE PAS DE REGARDER, MAIS OÙ  
ON SE PRÉPARE TRANQUILLEMENT POUR LE VRAI TRAVAIL.



Thibo a 18 ans et est en 7<sup>e</sup> année de technicien en installations de sécurité (en alternance). Trois jours par semaine, il travaille chez Omnicron Security. Les deux autres jours, il est en classe. Mais il ne ressent plus du tout ce côté 'scolaire'. Nous l'avons suivi dans ses deux univers.

## À L'ÉCOLE



« Je suis dans cette école depuis la première année. Et j'ai choisi l'électricité en troisième. La domestique au deuxième degré, puis l'industrielle. À la fin de la sixième, j'hésitais un peu : aller travailler ou suivre une spécialisation ? J'ai opté pour la septième année en technicien en installations de sécurité, mais en alternance. »

« Je ne me voyais plus rester toute une année sur les bancs de l'école. Mais là, c'est différent. Tu restes un élève et en même temps, tu travailles vraiment. C'est une fameuse étape. »

**« Tu restes un élève mais, en même temps, tu travailles vraiment. »**

**« En réalité, c'est une formation accélérée pour devenir adulte. »**

« À l'école, je ne me sens plus comme avant. Prenez monsieur Vermeulen, par exemple, ce n'est plus un prof. C'est quelqu'un qui veut vous apprendre des choses. Je le vois plutôt comme un coach. Il ne dit pas : « et maintenant, tu dois faire ça », mais plutôt : « tiens voilà, tire ton plan. Et si ça ne va pas, je te donnerai un coup de main. » La relation n'a plus rien à voir. Le regard a changé. Vous devenez un jeune adulte. Cette combinaison de cours et de terrain est en réalité une formation accélérée pour devenir adulte. Vous devez traiter avec des adultes et prendre vos responsabilités. Ça vous change un homme. »





## AU TRAVAIL

### Apprendre à penser comme un technicien

« On n'apprend pas ça à l'école. Sur le terrain, il y a des couacs : un câble coupé, un truc qui ne marche pas. Je ne me dis jamais que je ne suis qu'un apprenant. Non, je réfléchis activement. Comment résoudre le problème ? On apprend à réfléchir vite, car le boulot doit avancer. On est tous le maillon d'une même chaîne. Impossible de rester les bras croisés en attendant la solution. Imaginez que l'installation n'est pas terminée et qu'il se passe quelque chose pendant la nuit... personne ne serait content. Chacun doit prendre ses responsabilités. »

« Comme on a plus de temps, on apprend aussi beaucoup plus. Il ne s'agit pas de faire quelque chose une fois et de croiser les doigts pour le retenir. Prenons l'exemple du raccordement de détecteurs. Si vous faites un stage de deux semaines, vous allez le voir faire une seule fois. Aujourd'hui, j'en ai déjà branché une centaine. C'est devenu simple comme bonjour. »

Le coach Steven confirme. « C'est l'avantage de passer toute une année sur le terrain. On a le temps de commettre des erreurs et d'en tirer les leçons. Il est impossible d'apprendre correctement en deux semaines de stage. Là, il baigne dedans. Il agit comme un technicien. »



« Au début, il faut avoir les yeux partout. C'est très important sur un chantier. Ce n'est pas parce que tu as un moment d'inactivité que tu ne peux pas regarder ce qu'il se passe à côté. Au début, tout est nouveau. Tu vois des circuits imprimés, des relais, des choses que tu n'as jamais vues. Mais petit à petit, tu fais le lien. Au final, c'est juste un contact à brancher. Il m'arrive encore de chercher trop loin, de ne pas penser assez simple. Le plus souvent, il faut juste se demander : quel est le problème ? Et le résoudre. »

### Apprendre à ouvrir grand les yeux

## Apprendre à devenir rapidement adulte



« On n'apprend pas qu'à brancher des câbles. On apprend à communiquer. Avec les collègues, avec les clients. Au début, on regarde comment les collègues font. Maintenant, je remarque que je parle plus, que je pose plus de questions. En fait, c'est une formation accélérée pour devenir adulte. On se retrouve avec des gars qui sont dans le secteur depuis dix ou quinze ans. Il faut s'adapter. »

« Quand on arrive, tout le monde dit bonjour. Tout le monde se connaît. C'est ça qui est chouette. Et chacun explique les choses à sa façon. Du coup, tout le monde a des choses à t'apprendre. Parfois, je retiens un truc d'un côté et je l'applique de l'autre. »

« Je veux faire quelque chose qui continue à m'intéresser. Et il y a toujours quelque chose qui change dans la sécurité. Il suffit de regarder dix ans en arrière : les centrales d'aujourd'hui n'ont plus rien à voir. Tout se passe en ligne. La législation change. Il faut continuer à apprendre. C'est ce que je trouve intéressant. »

« Ce n'est pas un métier ennuyeux. Il vous stimule sans cesse. Parfois, je rentre à la maison et je cherche la fiche technique d'un truc que j'ai fait pendant la journée. Juste pour voir si je peux m'améliorer. C'est justement pour ça que j'aime ce que je fais. On vous jette directement dans le grand bain, mais vous avez assez de temps pour apprendre et évoluer. C'est l'avantage majeur de l'alternance. »

## Apprendre à rester curieux



# Drivers LED : courant ou tension ?

(ET QUEL EST LE RAPPORT  
AVEC LA BIÈRE ?)

L'ÉCLAIRAGE LED, ÇA PARAÎT SIMPLE.  
TU BRANCHES ET ÇA S'ALLUME. CLAIR ET NET.  
OU PAS ! UNE LED NE FONCTIONNE PAS COMME  
UNE AMPOULE CLASSIQUE. ET SI TU ES APPELÉ  
À FAIRE DES INSTALLATIONS, À CHOISIR DES  
ARMATURES OU À RÉGLER DES VARIATEURS,  
TU DOIS COMPRENDRE CE QUI SE CACHE  
DERRIÈRE CETTE PETITE SOURCE LUMINEUSE.  
COMMENÇONS PAR LA BASE.

## Les LED fonctionnent sur le courant, pas sur la tension

Une LED est une diode. Ce qui signifie que le courant ne peut aller que dans un sens.

Mais, plus important encore 🍷

La quantité de lumière dépend de la quantité de courant qui y passe.

- Plus de courant = plus de lumière.
- Moins de courant = moins de lumière.
- Trop de courant = LED foutue.

La tension qui parcourt la LED reste plus ou moins égale. C'est donc le courant qui détermine l'intensité de sa lumière. Et c'est la raison pour laquelle les LED doivent être pilotées correctement.

Mais alors,  
pourquoi  
existe-t-il  
deux types de  
drivers LED ?



Les fabricants proposent deux types de pilotes de LED :

## À tension constante

Ce driver donne une **tension de sortie constante** (par exemple, 12V ou 24V).  
Le courant dépend de ce que tu y branches.  
On le trouve souvent dans les **bandes de LED**.

### AVANTAGES

- ✓ conception plus simple ;
- ✓ souvent bon marché ;
- ✓ facile à utiliser.

### INCONVÉNIENTS

- ✓ moins de contrôle sur le courant ;
- ✓ moins idéal pour les applications précises ;
- ✓ si la tension varie, le courant varie aussi.

## À courant constant

Ce driver fournit un **courant de sortie constant**. La tension s'adapte automatiquement. On l'utilise souvent dans **les spots et les luminaires intégrés**.

### AVANTAGES

- ✓ Meilleure régulation : les pertes de tension dans le câble sont automatiquement compensées par la source de courant.
- ✓ Chaque LED reçoit exactement le même courant et donc la même intensité lumineuse.
- ✓ Pour les LED COB et les LED de puissance, les drivers à courant fournissent directement le bon courant, sans électronique supplémentaire.

### INCONVÉNIENTS

- ✓ Conception plus complexe : il faut tenir compte de la tension minimale et maximale dans laquelle le driver fonctionne.
- ✓ Il faut choisir précisément le bon niveau de courant (par exemple 350 mA ou 700 mA).

## Quel est le rapport avec la bière ?



Si, plus tard, tu travailles dans l'éclairage, tu entendas aussi parler de **facteur de puissance**.

Imagine un verre de bière.

La bière = **puissance utile**

*Ce qui donne vraiment de la lumière.*

La mousse = **puissance réactive**

*Qui ne contribue en rien à la lumière.*

Le verre entier = **puissance apparente**

*La puissance totale que le réseau doit fournir.*

Plus il y a de mousse, moins le contenu du verre est efficace. Un mauvais facteur de puissance signifie que l'installation puise plus de courant du réseau que nécessaire pour produire de la lumière. Cela signifie aussi **plus de courant dans les câbles et les composants et donc plus de pertes dans l'installation**.

Un bon driver possède un facteur de puissance élevé (par exemple : > 0,9). Les pilotes bon marché sont souvent moins efficaces.

La différence n'est pas énorme dans une maison où il n'y a que quelques LED, mais bien dans un hall omnisports ou dans une usine.

## En quoi le driver LED est-il important ?

Un mauvais pilote peut causer de nombreux problèmes :

- ✂ scintillement ou effets stroboscopiques,
- ✂ durée de vie réduite,
- ✂ surchauffe,
- ✂ pannes,
- ✂ mauvais facteur de puissance,
- ✂  $\cos \phi$  faible,
- ✂ problèmes avec le variateur.

Ces soucis ne se voient pas toujours tout de suite, on ne les remarque parfois qu'après quelques mois.

Le driver n'est donc pas 'qu'un détail', il est le cerveau de l'éclairage.



# OFF-GRID EN CAMP

CES INVENTEURS FABRIQUENT  
UN **SMART GRID MOBILE.**





L'ÉCOLE	Sint-Elisabeth Campus OV4 (Pelt)
LA SECTION	5 <sup>e</sup> et 6 <sup>e</sup> installateur électricien
L'INVENTION	Smart grid mobile pour camps de jeunesse
LES INVENTEURS	Toon, Danilo, Alexander, Dimitri et Toon

PAS DE PRISE DE COURANT DANS LE COIN ? PAS DE PROBLÈME ! LES ÉLÈVES DE 5<sup>E</sup> ET 6<sup>E</sup> INSTALLATEUR ÉLECTRICIEN FABRIQUENT UN SMART GRID MOBILE QUI ALIMENTE LES MOUVEMENTS DE JEUNESSE EN COURANT, 100 % À L'ÉNERGIE SOLAIRE. CUISINER, ÉCLAIRER, ÉCOUTER DE LA MUSIQUE, CHARGER LES GSM, ... TOUT SERA BIENTÔT POSSIBLE SANS GÉNÉRATEUR DIESEL BRUYANT ET POLLUANT.



## LE COURANT AU CAMP SANS STRESS

« En camp, de nombreux mouvements de jeunesse n'ont pas toujours une bonne alimentation en électricité. Les tentes sont parfois loin du bâtiment. Ce n'est pas toujours pratique. Aujourd'hui, ils utilisent souvent un groupe électrogène au diesel pour générer du courant, mais ce n'est pas bon pour l'environnement. D'où l'idée d'un système mobile, que l'on pose simplement sur le terrain et que l'on utilise tout aussi simplement. Pas de rallonges dans l'herbe, pas de générateur assourdissant, pas de gaz d'échappement. »

« Notre invention est une cuisine mobile avec panneaux solaires, onduleur et batterie intégrés. 100 % hors réseau. Vous produisez l'énergie avec les panneaux solaires, vous la stockez dans la batterie, puis vous pouvez l'utiliser pour cuisiner ou pour éclairer le site. »



### COMMENT ÇA MARCHE ?

« Le courant passe du panneau solaire à l'onduleur. Si vous n'utilisez pas de courant, les panneaux chargent la batterie. Et quand vous avez besoin de courant en soirée, l'onduleur va chercher l'énergie dans la batterie. »

« Le système continue donc de fonctionner quand il fait noir. La batterie a une capacité de 3,8 kWh. Six panneaux solaires suffisent pour charger la batterie. Nous montons le tout sur une structure mobile, sur roues, avec plaque de cuisson, prises de courant et éclairage. Vous pouvez y brancher une cafetière, charger un GSM, connecter une enceinte, alimenter une lampe. La cuisine n'est pas du tout la seule application possible. »

## DU CONCEPT AU SMART GRID

Le projet est bien plus qu'un exercice théorique. Les élèves ont dessiné le cadre métallique, déterminé l'emplacement de la plaque de cuisson, de la batterie et de l'onduleur et ont réfléchi aux aspects de sécurité.

« Nous avons d'abord fait un croquis de la structure. Assez grande pour la plaque de cuisson et les panneaux solaires. Et avec assez de place pour les batteries. Les travaux de soudure ont été confiés à l'un de nos papas, mais tout le reste vient de nous. »

« La prochaine étape est le branchement des éléments électriques. Mais avant, nous allons passer une journée d'étude sur les smart grids au Campus T2 de Genk. Notre sponsor viendra ensuite nous expliquer comment raccorder correctement les composants. C'est tout nouveau pour nous. Nous connaissons le concept en théorie, mais nous devons à présent voir comment tout assembler en pratique. »



## UN PROJET DE COMPÈTE

« À la fin de l'année, nous allons soumettre le projet à **Limburg Stem't Af**. L'évènement rassemble des jeunes développeurs de technologies qui compteront demain. C'est exactement le cas de ce projet. »



# TU AS DES QUESTIONS SUR TON AVENIR ?

POSE-LES À UNE  
**EXPERTE DU  
SECTEUR !!**

TU TE DEMANDES SI TU VAS TROUVER DU BOULOT DANS L'ÉLECTROTECHNIQUE ? OU COMBIEN TU VAS GAGNER ?  
BONNE NOUVELLE : IL Y A QUELQU'UN À QUI TU PEUX LE DEMANDER !  
ET, NON, CE N'EST PAS CHATGPT.  
NOUS TE PRÉSENTONS **SALVATRICE**, L'EXPERTE DU SECTEUR.



ELLE RÉPOND **FRANCHEMENT** À TES QUESTIONS.

« **Demande à l'experte du secteur** », c'est une nouvelle série de vidéos où des élèves en électrotechnique posent les questions que tu te poses probablement aussi. Salvatrice, l'experte Volta, répond de manière simple et accessible.

À ce jour, elle a déjà répondu aux questions suivantes :

« Je n'ai encore jamais étudié l'électrotechnique. Comment m'y mettre ? »

« Comment trouver un job dans l'électrotechnique ? »

« Quel sera mon salaire en tant qu'électrotechnicien ? »

« J'étudie l'électrotechnique... mais quelles portes cela m'ouvre-t-il ? »

« Quels métiers puis-je exercer à la fin de ma formation ? »

**Curieux de connaître les réponses ?**  
**Regarde les vidéos** 🖱️



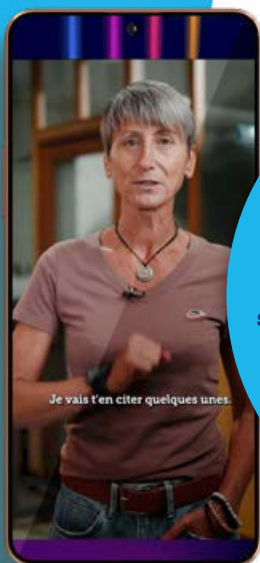
## QUI EST VOLTA ?

Salvatrice est experte chez Volta, l'organisation sectorielle de l'électrotechnique. Quand tu travailleras, Volta te versera, entre autres, tes primes et t'aidera à rester au contact des dernières connaissances et techniques en te proposant des formations régulières.



## TU AS UNE AUTRE QUESTION ?

Un sujet qui n'est pas encore abordé dans les vidéos ? Une question dont tu parles souvent avec tes potes de classe ? Pose-la !



**Tu peux désormais poster ta question sur [wattsup.be](https://wattsup.be). Les questions les plus fréquentes seront abordées dans un nouveau Q&A sur nos réseaux sociaux. Ta question sera peut-être au cœur de la prochaine vidéo !**



# GAGNE UN SAC À DOS LED

NOUS OFFRONS

UN SAC À DOS LED.

COMMENT PARTICIPER ?

RIEN DE PLUS SIMPLE !



## QUE DOIS-TU FAIRE ?

1. Prends le magazine Watt's Up en mains.
2. Lève-le vers l'appareil photo.
3. Demande à un pote ou à un prof de monter sur une chaise et de te prendre en photo en plongée, comme si tu étais en couverture.
4. Imagine une accroche qui parle de toi et de l'électrotechnique.



## Qu'entendons-nous par 'accroche' ?

Un gros titre qui te résume en une phrase. Par exemple

« **LINE AUTOMATISE L'AVENIR.** »

« **YOUNES, INSTALLATEUR D'ÉNERGIE INTELLIGENTE.** »

« **THIBAUT PROTÈGE DES INCENDIES ET DES INTRUSIONS.** »

## Comment participer ?

Envoie ta photo et ton accroche à Watt's Up en MP sur Messenger ou Instagram.



Où nous trouver ?

 [facebook.com/wattsup.fr](https://facebook.com/wattsup.fr)

 [@wattsup.fr.be](https://www.instagram.com/wattsup.fr.be)



## Quelle est la deadline ?

Envoie ta photo et ton accroche **avant le vendredi 12 juin.**

Nous publierons le nom du gagnant sur les réseaux sociaux de Watt's Up dans la semaine du 15 juin.

Suis-nous :



[@wattsup.be.fr](https://www.instagram.com/wattsup.be.fr)

[@wattsup.fr.be](https://www.instagram.com/wattsup.fr.be)

[facebook.com/wattsup.fr](https://facebook.com/wattsup.fr)

# VOLTA

KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK  
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE

Volta vzw  
Marlylaan 15/8 Avenue du Marly  
Brussel 1120 Bruxelles  
T 02 476 16 76  
www.volta-org.be • info@volta-org.be  
RPR Brussel • BTW 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.



**TU AS TOI-MÊME  
UN PROJET INTÉRESSANT ?**

Fais-le nous savoir via  
[info@wattsup.be](mailto:info@wattsup.be) ou  
[www.facebook.com/  
wattsup.fr](http://www.facebook.com/wattsup.fr)

## COLOPHON

**EDITEUR RESPONSABLE :**  
Laetitia Cooremans

**CONCEPT ET RÉALISATION :**  
Link Inc

**RÉDACTION :**  
Link Inc

**LAY-OUT :**  
Zeppo

**PHOTOS :**  
Studio Dann

# Watt's UP!

L'ÉLECTROTECHNIQUE  
EST MAGNIFIQUE



DÉCOUVRE

WATTSUP.BE



[@wattsup.be.fr](https://www.instagram.com/wattsup.be.fr)

[@wattsup.fr.be](https://www.instagram.com/wattsup.fr.be)

[facebook.com/wattsup.fr](https://www.facebook.com/wattsup.fr)