

# Vocabulaire GIM - Fiche 04

Électrotechnique - الهندسة الكهربائية التطبيقية

**Objectif :** comprendre le vocabulaire essentiel de l'électricité, des circuits, des équipements électriques et de la sécurité en environnement industriel.

**الهدف:** فهم المفردات الأساسية للكهرباء والدوائر والمعدات الكهربائية والسلامة في البيئة الصناعية.

## 1. Grandeurs électriques - الكميات الكهربائية

### 1. la tension

الجهد الكهربائي

**Exemple :** La tension entre les deux bornes est de 230 volts.

الجهد بين الطرفين يساوي 230 فولت.

### 2. le courant électrique

التيار الكهربائي

**Exemple :** Le courant électrique circule dans le conducteur lorsque le circuit est fermé.

يمر التيار الكهربائي في الموصل عندما تكون الدائرة مغلقة.

### 3. l'intensité

شدة التيار

**Exemple :** L'intensité du courant est mesurée en ampères.

تُقاس شدة التيار بالأمبير.

### 4. la résistance

المقاومة الكهربائية

**Exemple :** La résistance limite le passage du courant dans le circuit.

تحد المقاومة من مرور التيار في الدائرة.

### 5. la puissance électrique

القدرة الكهربائية

**Exemple :** La puissance électrique du moteur est indiquée sur sa plaque signalétique.

القدرة الكهربائية للمحرك مذكورة على لوحة بياناته.

### 6. l'énergie électrique

الطاقة الكهربائية

**Exemple :** Cette machine consomme beaucoup d'énergie électrique pendant la production.

تستهلك هذه الآلة كمية كبيرة من الطاقة الكهربائية أثناء الإنتاج.

## 2. Circuits et alimentation - الدوائر والتغذية الكهربائية

---

### 7. un circuit électrique

دائرة كهربائية

**Exemple :** Le technicien vérifie le circuit électrique avant de remettre la machine en service.

يفحص الفني الدائرة الكهربائية قبل إعادة تشغيل الآلة.

### 8. une alimentation électrique

مصدر / وحدة تغذية كهربائية

**Exemple :** L'alimentation électrique fournit l'énergie nécessaire au système de commande.

تزود وحدة التغذية نظام التحكم بالطاقة اللازمة.

### 9. un générateur

مولّد

**Exemple :** Le générateur transforme une autre forme d'énergie en énergie électrique.

يحوّل المولد شكلاً آخر من الطاقة إلى طاقة كهربائية.

### 10. un récepteur

مستقبل / حمل كهربائي

**Exemple :** Dans ce circuit, le moteur est le principal récepteur électrique.

في هذه الدائرة، يُعد المحرك الحمل الكهربائي الرئيسي.

### 11. un conducteur

موصل كهربائي

**Exemple :** Le cuivre est souvent utilisé comme conducteur électrique.

يُستخدم النحاس غالباً كموصل كهربائي.

### 12. un isolant

عازل كهربائي

**Exemple :** L'isolant empêche le courant de passer vers les parties accessibles.

يمنع العازل مرور التيار إلى الأجزاء التي يمكن لمسها.

## 3. Réseau électrique - الشبكة الكهربائية

---

### 13. la phase

الطور الكهربائي

**Exemple :** Le conducteur de phase transporte la tension vers le récepteur.

ينقل سلك الطور الجهد إلى الحمل الكهربائي.

### 14. le neutre

المحايد

**Exemple :** Le neutre sert de conducteur de retour dans de nombreuses installations.

يُستخدم المحايد كموصل رجوع في العديد من التركيبات.

## 15. la terre

الأرضي / التأسيس

**Exemple :** La terre protège les personnes en cas de défaut d'isolement.

يساعد التأسيس على حماية الأشخاص في حال حدوث خلل في العزل.

## 16. le courant continu

التيار المستمر

**Exemple :** Une batterie fournit généralement du courant continu.

توفر البطارية عادة تيارًا مستمرًا.

## 17. le courant alternatif

التيار المتناوب

**Exemple :** Les moteurs industriels sont souvent alimentés en courant alternatif.

تُغذى المحركات الصناعية غالبًا بالتيار المتناوب.

## 18. la fréquence

التردد

**Exemple :** En France, la fréquence du réseau électrique est de 50 hertz.

في فرنسا، تردد الشبكة الكهربائية هو 50 هرتز.

# 4. Équipements électriques - المعدات الكهربائية

## 19. un moteur électrique

محرك كهربائي

**Exemple :** Le moteur électrique transforme l'énergie électrique en énergie mécanique.

يحوّل المحرك الكهربائي الطاقة الكهربائية إلى طاقة ميكانيكية.

## 20. un transformateur

محوّل كهربائي

**Exemple :** Le transformateur permet d'adapter la tension à l'équipement utilisé.

يسمح المحوّل بتكييف الجهد مع المعدة المستخدمة.

## 21. un disjoncteur

قاطع كهربائي

**Exemple :** Le disjoncteur coupe automatiquement le circuit en cas de défaut.

يفصل القاطع الدائرة تلقائيًا عند حدوث خلل.

## 22. un fusible

مصهر / فيوز

**Exemple :** Le fusible protège le circuit contre une intensité trop élevée.

يحمي المصهر الدائرة من شدة تيار مرتفعة جدًا.

## 23. un relais

مرحل كهربائي

**Exemple :** Le relais permet de commander un circuit à partir d'un faible signal électrique.

يسمح المرحل بالتحكم في دائرة بواسطة إشارة كهربائية ضعيفة.

## 24. un contacteur

كونتاكٲور / مفتاح تلامسي

**Exemple :** Le contacteur est utilisé pour commander l'alimentation d'un moteur industriel.

يُستخدم الكونٲاكٲور للتحكم في تغذية محرك صناعي.

## 25. un bornier

لوحة / شريط توصيل

**Exemple :** Les conducteurs sont raccordés au bornier selon le schéma électrique.

تُوصَّل الأسلاك بلوحة التوصيل وفق المخطط الكهربائي.

# 5. Contrôle et sécurité - الفحص والسلامة

## 26. la mise à la terre

التأريض

**Exemple :** La mise à la terre réduit le risque d'électrocution en cas de défaut.

يقلل التأريض من خطر الصعق الكهربائي عند حدوث خلل.

## 27. mesurer la tension

قياس الجهد

**Exemple :** Le technicien utilise un multimètre pour mesurer la tension aux bornes du moteur.

يستخدم الفني جهاز القياس المتعدد لقياس الجهد عند أطراف المحرك.

## 28. un court-circuit

قصر كهربائي / تماس كهربائي

**Exemple :** Un court-circuit peut provoquer une forte augmentation du courant.

قد يسبب القصر الكهربائي ارتفاعًا كبيرًا في شدة التيار.

## 29. une surcharge

حمل زائد

**Exemple :** Une surcharge prolongée peut échauffer le moteur et endommager son isolation.

قد يؤدي الحمل الزائد المستمر إلى سخونة المحرك وإتلاف عزله.

## 30. un schéma électrique

مخطط كهربائي

**Exemple :** Le schéma électrique indique les connexions entre les différents composants.

يوضح المخطط الكهربائي التوصيلات بين المكونات المختلفة.

## Mini-révision - مراجعة قصيرة

---

1. La \_\_\_\_\_ se mesure en volts.
2. Un \_\_\_\_\_ coupe automatiquement le circuit en cas de défaut.
3. Le \_\_\_\_\_ transforme l'énergie électrique en énergie mécanique.
4. Un \_\_\_\_\_ est une connexion accidentelle de très faible résistance.
5. Le \_\_\_\_\_ permet de visualiser les connexions d'une installation.

حاول الإجابة دون الرجوع إلى القائمة، ثم راجع الكلمات التي نسيتها.