



**Produits électriques
Etiquetage , certification et marquage
l'essentiel à savoir sur le sujet**

ABBES Wassim – Directeur du Centre E3C

Salon qualidays 03/06/2024



QUI SOMMES-NOUS

Centre de Contrôle de la Conformité des produits, de formation, d'études et expertise, spécialisé dans divers secteurs techniques.
Le centre développe ses compétences en inspection

Date de création : 01 février 2021



+ 100 000 000 DA
Investissement



1885 m²
Actuellement
Sur deux sites



13
Employés
actuellement



+ 1 000 000 000 DA
Investissement
Prochainement



5000 m²
Prochainement



50
Employés
prochainement



CONFORMITY ASSESSMENT



04 unités de laboratoires fixes
01 laboratoire mobile



Laborantins
07



Superficie
800 m²

TISSU D'ESSAIS



PHOTOMÉTRIQUE

- ✓ Luminaires
- ✓ Lampes
- ✓ Projecteurs...



MECANIQUE

- ✓ Traction
- ✓ Flexion
- ✓ Compression



MÉTALLURGIE

- ✓ Cuivre et ses alliages
- ✓ Aluminium et ses alliages



ELECTRIQUE

- ✓ Câbles Electriques
- ✓ Appareillages électriques
- ✓ Transformateurs immergés dans l'huile
- ✓ Transformateurs de type sec
- ✓ Cellules modulaires et étanches



PHYSICO-CHIMIQUE

- Thermoplastique & thermodurcissable
- ✓ Anti-feu
- ✓ Résistants aux hydrocarbures
- ✓ Résistants Ultra-Violet
- ✓ Autres.



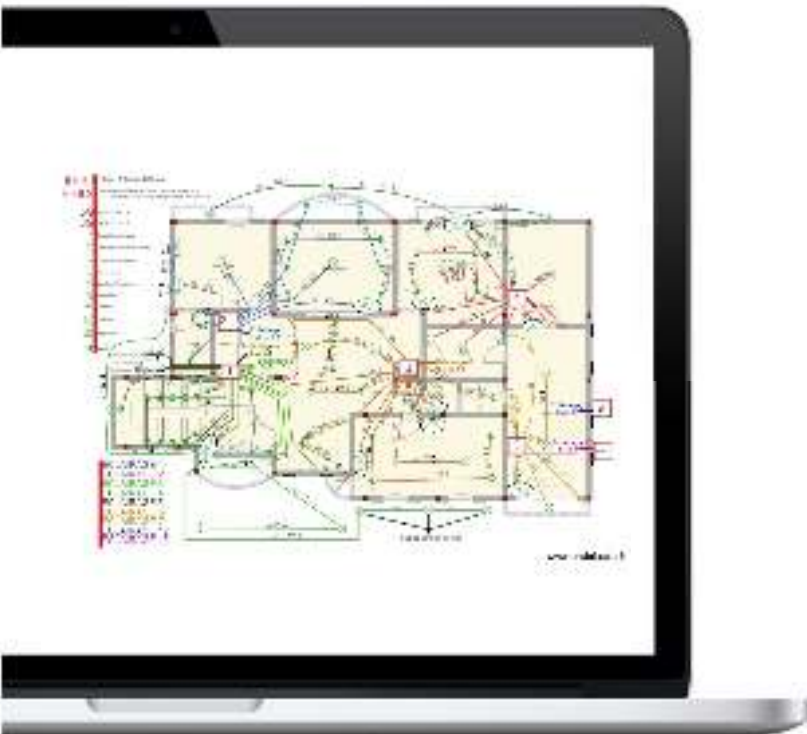
LABORATOIRE MOBILE DE TESTS ÉLECTRIQUES

VANTEX est le premier laboratoire mobile des tests électriques privé en Algérie, un service de **E3C** mis à la disposition de ses clients afin de les assister tout au long de la réalisation de leurs projets. Equipé d'un matériel de dernière génération.



- ✓ Système de localisation des défauts des câbles et diagnostic intégré.
- ✓ Test de tension BT MT HT.
- ✓ Mesure de terre et mesure de la résistance d'isolement.
- ✓ Test des équipements de protection électriques et des transformateurs de puissance.
- ✓ Audit de réseaux.

ETUDES ET EXPERTISE



- ✓ L'étude des projets électriques selon les normes et les réglementations en vigueur,
- ✓ Contrôle de conformité des installations électriques,
- ✓ Consulting pour l'élaboration des support technique des produits électriques,

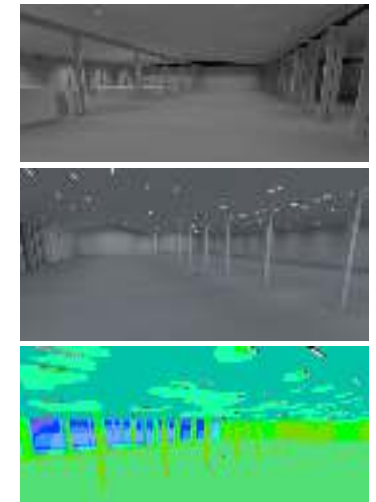
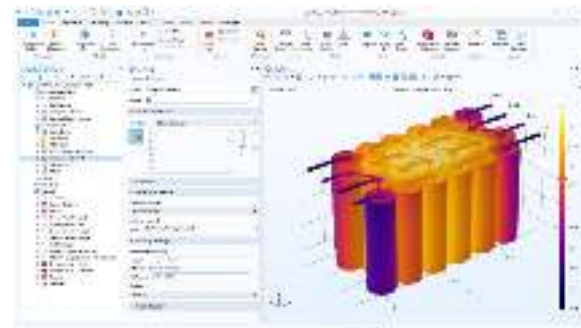


Illustration faite par Dialux evo

**Première partie
Le fabricant**

L'auto- contrôle de la qualité

Déclaration de conformité du fabricant

Les fabricants certifié une certification ISO 9001

**Seconde partie
Le client**

Audit client / homologation du fournisseur

Le client procède à la vérification de la production du fabricant sur l'usine.

**Tierce partie
L'organisme d'évaluation de la conformité**

Essais / inspection / certification

Assurance de la qualité par un organisme d'évaluation de la conformité indépendant.

L'échantillon testé doit être représentatif

L'organisme d'évaluation de la conformité doit être habilité

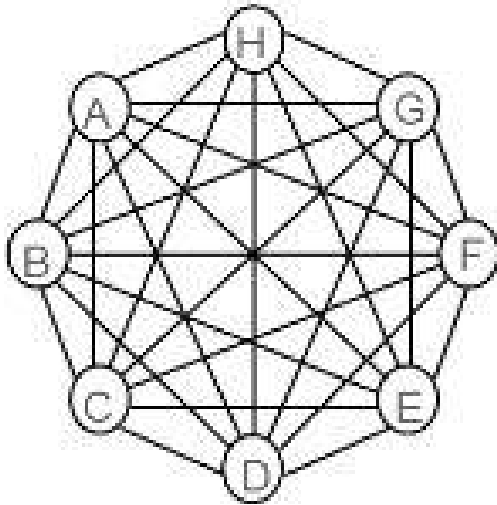


Valeur de l'accréditation	Limites de l'accréditation
<ul style="list-style-type: none"> - L'accréditation est définie au niveau national ou au niveau du marché - Reconnaissance nationale/marché de la compétence de l'OEC - Reconnaissance nationale/marché des résultats de l'OEC - Confiance dans les résultats de l'OEC - Confiance dans les produits et services - Garantir la sécurité et la performance- Atténuation des risques - Partage de la responsabilité 	<ul style="list-style-type: none"> -L'accréditation est nationale ou limitée au marché - S'applique aux AC en tant qu'individus - Ne s'applique pas aux OEC en groupes

Pour remédier aux limites de l'accréditation , un protocole de reconnaissance mutuelle et bilatérale a été crée



La reconnaissance mutuelle et bilatérale , Comment ca fonctionne ?



Pour 72 Pays au monde

Dans le cas d'une reconnaissance bilatérale =
5184 accords

Dans le cas d'une reconnaissance
Multilatérale = 72 accords





C'est quoi la reconnaissance mutuelle et bilatérale



ILAC : ILAC est l'organisation internationale des organismes d'accréditation, opérant selon la norme ISO/CEI 17011 et responsables de l'accréditation des organismes d'évaluation de la

conformité. Cela inclut d'essais d'étalonnage (ISO/CEI 17025),

les laboratoires d'analyses médicales (ISO 15189), les organismes d'inspection (ISO/CEI 17020) et les providers d'essai d'aptitude (ISO/IEC 17043).

IAF : L'International Accreditation Forum (IAF) est une association mondiale d'organismes d'accréditation et d'autres organismes intéressés par l'évaluation de la conformité dans les domaines des systèmes de management, des produits, des processus, des services, du personnel, de la validation et de la vérification et d'autres programmes similaires d'évaluation de la conformité.

Les objectifs de l'ILAC et de l'IAF est :

- Processus d'accréditation et audits **harmonisés au niveau mondial**
- accréditation cohérente et comparable dans le monde entier
- niveau de confiance plus élevé dans les résultats de l'OEC
- les résultats de l'OEC accréditée sont reconnus d'un pays à l'autre



Organisme d'accréditation

organisme ^{reconnu selon la norme ISO/IEC 17011} faisant autorité qui procède à l'accréditation



Organisme d'inspection Selon la norme ISO/IEC 17020

Un organisme d'évaluation de la conformité exerçant l'activité de contrôle de la conformité d'un objet, une installation, un service à des exigences définies.

Laboratoire d'essai /étalonnage Selon la norme ISO/IEC 17025

Un organisme d'évaluation de la conformité exerçant l'activité des essais ou de l'étalonnage selon des conditions traçables et rigoureuse en suivant des normes ou des méthodes validés.

PT Provider Selon la norme ISO/IEC 17043

Un organisme d'évaluation de la conformité qui organise des programmes d'essais d'aptitude selon un schéma bien définis pour permettre aux laboratoires d'analyses de contrôler la justesse de leurs résultats d'analyse.

Si l'organisme d'accréditation a signé l'accord ILAC MRA, les résultats des essais des étalonnages et des inspections seront reconnus dans tous les pays signataires.



Organisme d'accréditation

Accrédité selon la norme ISO/IEC 17011
organisme faisant autorité qui procède à
l'accréditation



Organisme de certification personne Selon la norme ISO/IEC 17024

Un organisme d'évaluation de la conformité exerçant l'activité de certifier les Compétences d'une personne physique selon un référentiel bien définis

Organisme de certification Selon la norme ISO/IEC 17021

Un organisme d'évaluation de la conformité exerçant l'activité de certifier le système management d'une entreprise selon les normes de management tels que ISO 9001 , ISO 14001 , ISO 45001

Organisme de certification Selon la norme ISO/IEC 17065

Un organisme d'évaluation de la conformité exerçant l'activité de certification d'un produit selon un programme de certification prédéfinis en procédant à des essais et des inspections.

Si l'organisme d'accréditation a signé l'accord IAF MRA , les certificat des organismes de certification seront reconnu dans tous les pays signataires.



Union européenne

Produits mis sur le marché UE doivent être conformes aux textes réglementaires applicables, et portent le marquage CE pour le prouver.

Les textes réglementaires pertinentes pour les équipements électriques sont :
- DBT, CEM, ROHS, Eco-conception (marquage CE) ;

NOTE : les produits électriques doivent systématiquement répondre aux Normes Européennes Harmonisées, Les normes harmonisées sont citées dans le journal officiel de l'union européenne,



ROHS

Obligations sous la Directive ROHS

Article 4.1 : « Les États membres veillent à ce que les **EEE** mis sur le marché, y compris les câbles et les pièces détachées, ... **ne contiennent aucune des substances énumérées à l'annexe II.**

4.2 : « Aux fins de la présente directive, **il n'est pas toléré que la valeur de la concentration maximale en poids dans les matériaux homogènes excède celle précisée à l'annexe II.** »

Domaine d'application de la Directive Rohs

- 1) Gros appareils ménagers
- 2) Petits appareils ménagers
- 3) Équipements informatiques et de télécommunications
- 4) Matériel grand public
- 5) Matériel d'éclairage
- 6) Outils électriques et électroniques
- 7) Jouets, équipements de loisir et de sport
- 8) Dispositifs médicaux
- 9) Instruments de contrôle et de surveillance
- 10) Distributeurs automatiques
- 11) Autres EEE en dehors de ces catégories.



L'Algérie

Définition réglementaire

Certification de produits : la certification de produits atteste qu'un produit est conforme à des caractéristiques spécifiques ou à des règles préalablement fixées et strictement contrôlées ;

Principaux textes applicables en Algérie

Le Décret exécutif n° 13-378 du 5 Moharram 1435 correspondant au 9 novembre 2013 fixant **les conditions et les modalités relatives à l'information du consommateur** ;

Le Décret exécutif n° 17-62 du 10 Joumada El Oula 1438 correspondant au 7 février 2017 relatif **aux conditions et aux caractéristiques d'apposition de marquage de conformité aux règlements techniques ainsi que les procédures de certification de conformité** ;

L'Arrêté du Aouel Rajab 1438 correspondant au 29 mars 2017 fixant **les différents niveaux et procédures d'évaluation de la conformité** ;

Arrêté du Aouel Rajab 1438 correspondant au 29 mars 2017 fixant **le logo et les caractéristiques techniques matérialisant le marquage obligatoire.**



مطابقة جزائرية



étirer le haut
ou le bas



étirer en largeur



étirer un côté



mettre le logo sur un
fond de couleur sans
le cadre technique

Niveau d'évaluation de la conformité (Algérie)	
Niveau A	Contrôle interne de la fabrication
Niveau B	Examen de type
Niveau C	La vérification sur produits
Niveau D	La vérification à l'unité
Niveau E	L'assurance complète de la qualité

côté de la vignette
4 centimètres

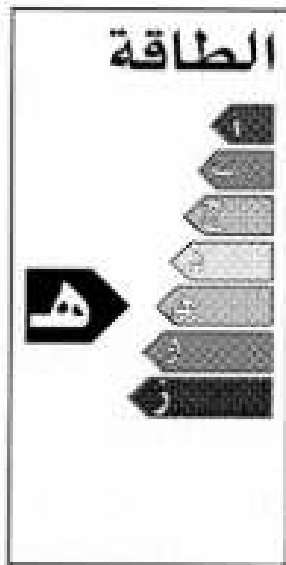
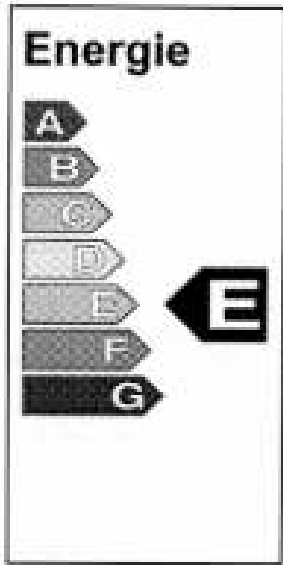


Etiquetage de l'efficacité énergétique (Algérie)

Le Décret exécutif n° 05-16 du Aouel Dhou El Hidja 1425 correspondant au 11 janvier 2005 fixant les règles spécifiques d'efficacité énergétique applicables aux appareils fonctionnant à l'électricité, aux gaz et aux produits pétroliers ;

Arrêté interministériel du Aouel Dhou El Hidja 1429 correspondant au 29 novembre 2008 définissant la classification d'efficacité Energétique des appareils à usage domestique soumis aux règles spécifiques d'efficacité Energétique et fonctionnant à l'Energie Electrique .

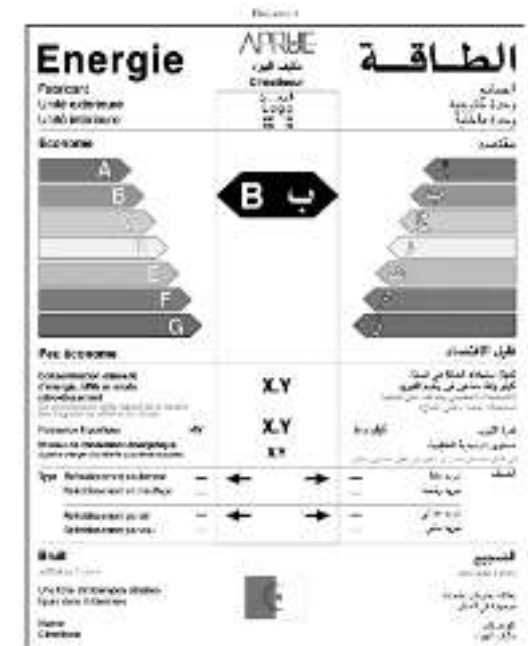




Arrêté du 25 Safar 1430 correspondant au 21 février 2009 relatif à l'étiquetage Energétique des **lampes domestiques** soumises aux règles spécifiques d'efficacité Energétique et fonctionnant à l'Energie Electrique.



Arrêté du 25 Safar 1430 correspondant au 21 février 2009 relatif à l'étiquetage Energétique **des réfrigérateurs, des congélateurs et des appareils combinés à usage domestique** soumis aux règles spécifiques d'efficacité Energétique et fonctionnant à l'Energie Electrique.



Arrêté du 25 Safar 1430 correspondant au 21 février 2009 relatif à l'étiquetage Energétique des **climatiseurs à usage domestique** soumis aux règles spécifiques d'efficacité Energétique et fonctionnant à l'Energie Electrique

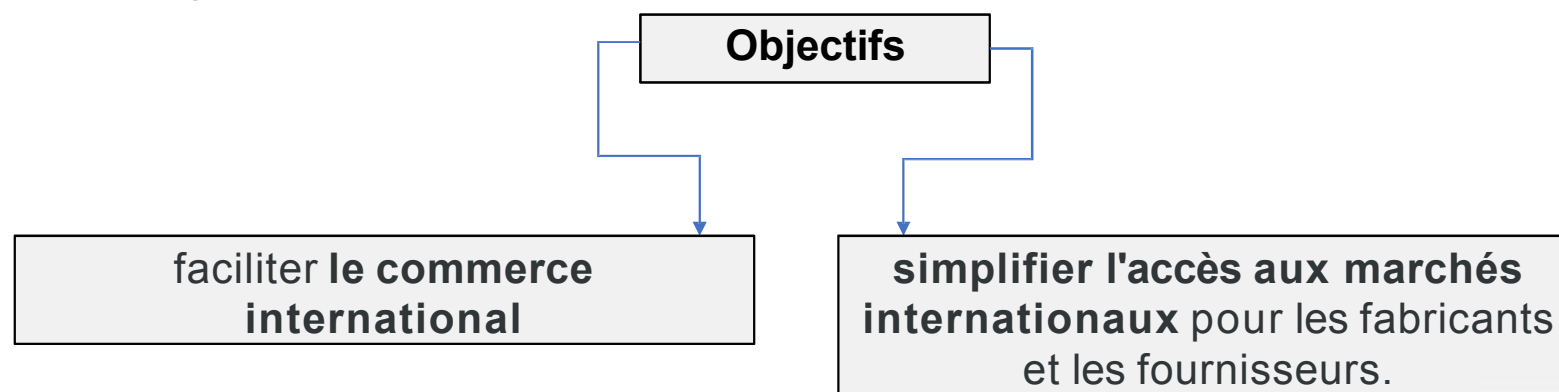
Un exemple très intéressant

Presentation du système d'évaluation de la conformité
IECEE



Définition :

L'IECEE (Système CEI pour les tests de conformité et la certification des équipements et composants électrotechniques) est un système international d'évaluation de la conformité (système CA) géré par la CEI.



Les équipements électrotechniques concernés par la certification IECEE :

- Appareils électrodomestiques
- **Luminaires**
- Matériels de traitement de l'information
- Appareils électroniques
- Matériels électro-médicaux
- Instruments de mesure
- Outils portatifs
- **Appareillages**
- **Fils et câbles**
- **Equipements de protection d'installation**
- Transformateurs de sécurité.



Avantages pour **les industriels** :

- IECEE est un **service à guichet unique** , Les tests appropriés ne sont effectués qu'une seule fois et les résultats de ces tests sont reconnus dans le monde entier.
- Il n'est plus nécessaire de répéter indéfiniment les mêmes tests pour différents pays.
- De plus, la solution IECEE propose une **base de données en ligne des livrables** qui apporte une valeur ajoutée en **luttant contre les certificats frauduleux** et permet à un fournisseur d'apporter une preuve de conformité valable.

En résumé

Deux avantages clés découlent de ce qui précède :

- **un accès plus rapide aux marchés**
- **et à moindre coût pour les marchés.**



Avantage pour le gouvernement :

Pour l'importation :

L'IECEE aide à protéger les pays contre l'importation de produits électriques non conformes, inefficaces, contrefaits ou même dangereux.

Pour l'exportation :

Les formalités d'entrée des marchandises dans le pays sont rationalisées et simplifiées, ce qui entraîne une réduction des coûts administratifs.

Un certificat IECEE est un bon moyen de démontrer la conformité à une norme ou à une réglementation et le certificat peut être vérifié sur la [base de données en ligne](#).



Comment les produits sont certifié ? :

un échantillon de produit est prélevé sur la chaîne de production et testé selon la norme applicable.

Les avantages du schéma CB aujourd'hui :

- Tests agiles et certification
- **Reconnaissance universelle des produits**
- **Accélération de l'acceptation des produits,**
- Un vaste réseau mondial de (CB laboratoire) et de (organisme de certification nationale) dans l'IECEE
- Acceptation directe par les autorités de nombreux pays, même les non-membres de l'IECEE peuvent avoir décidé d'accepter les certificats d'importation de marchandises, etc.
- Acceptation directe par les détaillants et les acheteurs,
- **Marchés élargis**
- **Acheminement plus rapide des produits des usines vers les marchés.**



Procédure de l'utilisation du certificat IECEE pour l'exportation :

Etape 1 :

Un fabricant ou un fournisseur de produits envoie la documentation d'un produit et **une liste des pays dans les quels il souhaite entrer** à un organisme national de certification qui participe à l'IECEE , généralement , l'échantillon est envoyé directement au laboratoire

Etape 2 :

Le certificateur IEC vérifie la **base de données IECEE des différences nationales enregistrées** , puis envoie la norme internationale CEI pertinente et **les différences nationales** au laboratoire d'essais participant

Etape 3 :

Le laboratoire émet alors un rapport d'essai.



Etape 4 :

Sur la base de ce rapport d'essai, le certificateur délivre un certificat d'essai IECEE .

Etape 5 :

Le certificateur renvoie ensuite le certificat et le rapport d'essai (TR) au fabricant ou au fournisseur du produit.

Etape 6 :

Le fabricant ou le fournisseur du produit transmet ensuite le certificat et le rapport d'essai aux détaillants, acheteurs, vendeurs et à l'autorité nationale de réglementation dans les pays d'intérêt, où l'accès est accordé à ces marchés respectifs.



Merci Pour Votre Attention !

