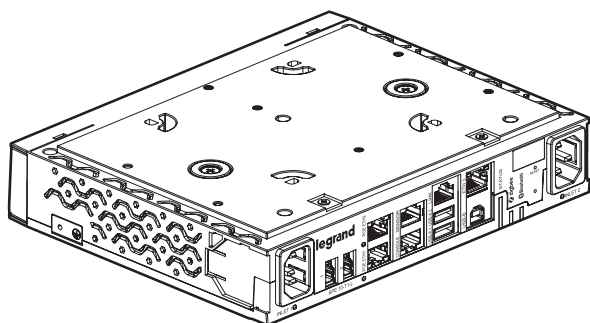




SOMMAIRE	Page
1. INTRODUCTION.....	1
2. SPECIFICATIONS GENERALES	1
3. CONNEXIONS	3
4. CARACTERISTIQUES MECANQUES.....	4
5. DIMENSIONS	4
6. ACCESSOIRES DE FIXATION.....	5
7. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES.....	7
8. NORMES ET AGREMENTS	8

1. INTRODUCTION

Le Pod Master fournit une solution de gestion idéale pour surveiller et contrôler l'alimentation, les données environnementales et l'accès aux portes dans une salle blanche de centre de données, au niveau de l'armoire ou du «POD» (Performance Optimized Datacenter).

Le Pod Master collecte des informations et contrôle les produits suivants :

- Jusqu'à 60 PDU Base ou PDU Smart Ready. « PDU Base » et « PDU Smart Ready » sont des termes synonymes, ils désignent le même type de produit.
- Jusqu'à 240 capteurs sans fil (Référence: 6 460 03 pour la température et l'humidité, Référence: 6 460 04 pour fermeture de contact).
- Capteurs et actionneurs filaires Raritan (par exemple, contrôleur de serrure intelligent d'accès à la porte, capteurs de mouvement/vibration/fuite/température/humidité/etc.).

Sa conception innovante offre notamment les avantages suivants :

- Surveillance en temps réel grâce à une interface utilisateur Web conviviale et réactive. Plateforme DCIM Agnostic et OpenAPI pour l'agrégation de données.
- Déploiement rapide grâce à la technologie radio Zigbee et à l'application mobile (à partir des versions Android 10 et IOS 13) pour vous guider lors de la mise en service.
- Économique : plus besoin d'écran sur les PDUs grâce à l'application mobile, plus besoin de cordon de brassage pour connecter les PDUs en cascade grâce à la communication radio Zigbee.
- Sécurisé : Zigbee 3.0 utilise une topologie de réseau maillé, qui permet aux appareils de relayer des signaux les uns aux autres. Optimise automatiquement la communication entre les appareils. En cas de défaillance d'un appareil ou d'une communication, le réseau redirige par lui-même, les données vers des chemins alternatifs.

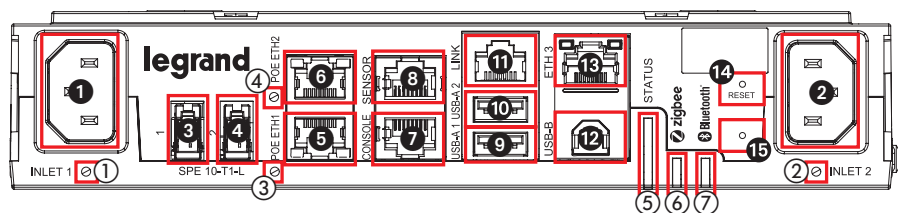
Dans le cas de déploiements importants, il est possible de créer une boucle comportant jusqu'à 12 Pod Masters, chaque extrémité de la boucle étant connectée à un switch réseau. Cela permet de réduire le nombre de ports réseau utilisé et de sécuriser l'accès réseau.

2. SPECIFICATIONS GENERALES

2.1 Présentation du Pod Master

Vue face avant :

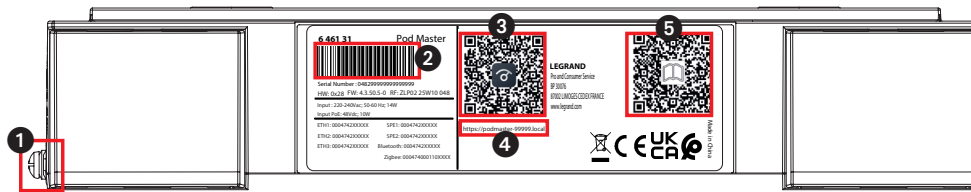
- | | | |
|---|--|--------------------------------------|
| ① Prise IEC C14 n°1 | ⑥ Port Ethernet 10M/100M/1000M POE+ n°2 | ⑪ Port de liaison : connecteur RJ-45 |
| ② Prise IEC C14 n°2 | ⑦ Port Console: Connecteur RJ-45 | ⑫ Port USB-B |
| ③ Port Ethernet à paire unique n°1 | ⑧ Port pour capteur: Connecteur RJ-45 | ⑬ Port Ethernet 10M/100M n°3 |
| ④ Port Ethernet à paire unique n°2 | ⑨ Port USB-A n°1 (port alimenté USB 2.0) | ⑭ Bouton de réinitialisation |
| ⑤ Port Ethernet 10M/100M/1000M POE+ n°1 | ⑩ Port USB-A n°2 (port alimenté USB 2.0) | ⑮ Bouton de restauration logiciel |



- | | |
|--|--------------------------|
| ① LED témoin de la prise C14 n°1 | ⑤ Voyant d'état général |
| ② LED témoin de la prise C14 n°2 | ⑥ LED fonction Zigbee |
| ③ LED témoin du port Ethernet POE+ n°1 | ⑦ LED fonction Bluetooth |
| ④ LED témoin du port Ethernet POE+ n°2 | |

Vue face arrière :

- 1 Vis de connexion à la terre
 - 2 Code barre du numéro de série
 - 3 QR Code de l'application PodView
 - 4 URL pour se connecter au Pod Master sur le réseau local
 - 5 QR Code de la documentation



2.2 Alimentation

Le Pod Master s'alimente par le biais de deux prises C14 et/ou de deux ports Ethernet POE+.

Vous pouvez connecter de une à quatre de ces entrées à des sources d'alimentation appropriées.

Fiche d'entrée	2 x C14
Courant d'entrée maximum	0,4A
Tension d'entrée	220-240Vac
Tension d'entrée nominale	230V
Fréquence d'entrée	50/60Hz
Puissance	10W à 230V

Fiche d'entrée	2 x Port Ethernet PoE
Courant d'entrée maximum	2A
Tension d'entrée	44-57Vdc
Tension d'entrée nominale	48Vdc
Puissance	10W à 48Vdc

2.3 Caractéristiques Radio fréquence

	 Bluetooth®	 zigbee certified product
Bande fréquence	2400 à 2480Mhz ISM	2400/2483.5MHz avec 16 canaux de 11 à 26
Puissance RF maximale	20 dBm / 100mW	20 dBm / 100mW
Portée	15m	15m

2.4 Préconisation de pose du Pod Master en lien avec les performances radio

Le Pod Master a été conçu, testé et qualifié pour communiquer sans fil dans un environnement Data Center dans un rayon maximal de 15m autour de lui :

- Avec les produits qui lui sont associés (PDU's et capteurs) grâce à la technologie Zigbee.
- Avec les appareils mobiles (téléphone, tablette) grâce à la technologie Bluetooth.

La portée et la stabilité de la communication radio dépend de l'environnement du produit. Les conseils de positionnement ci-dessous, bien que non-obligatoires, permettent d'optimiser cette communication :

- Installation centrale et en hauteur :

Installé de façon centrale et en hauteur, le Pod Master offre une couverture radio étendue et homogène, idéale pour une diffusion optimale du signal dans les allées techniques.

- Positionnement dégagé :

Que ce soit dans ou en-dehors d'une baie informatique, son positionnement, à une distance raisonnable des éléments métalliques et équipements actifs, garantit son fonctionnement dans des conditions optimales.

- A proximité des équipements à superviser :

Etant positionné à proximité des premiers PDUs, le Pod Master assure une communication rapide et efficace.

Nota : Zigbee 3.0 utilise une topologie de réseau maillé à autoréparation, permettant aux appareils de se relayer les uns les autres. Le maillage améliore la fiabilité du réseau et facilite son évolutivité.

- Dans un environnement radio optimisé :

Le Pod Master s'installe dans un espace dégagé à l'écart des équipements techniques majeurs comme les onduleurs, moteurs, transformateurs ou systèmes de ventilation.

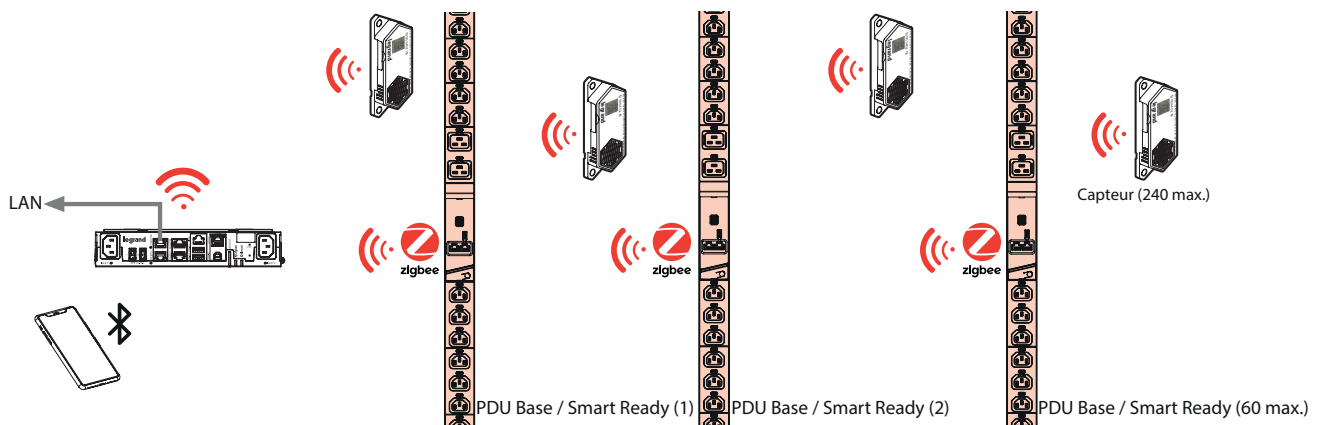
2.5 Gestion à distance

- Interface Web embarquée.
- Facilité d'intégration dans les outils de supervision BMS ou DCIM avec les protocoles tels que SNMP, Modbus over TCP/IP et JSON-RPI.

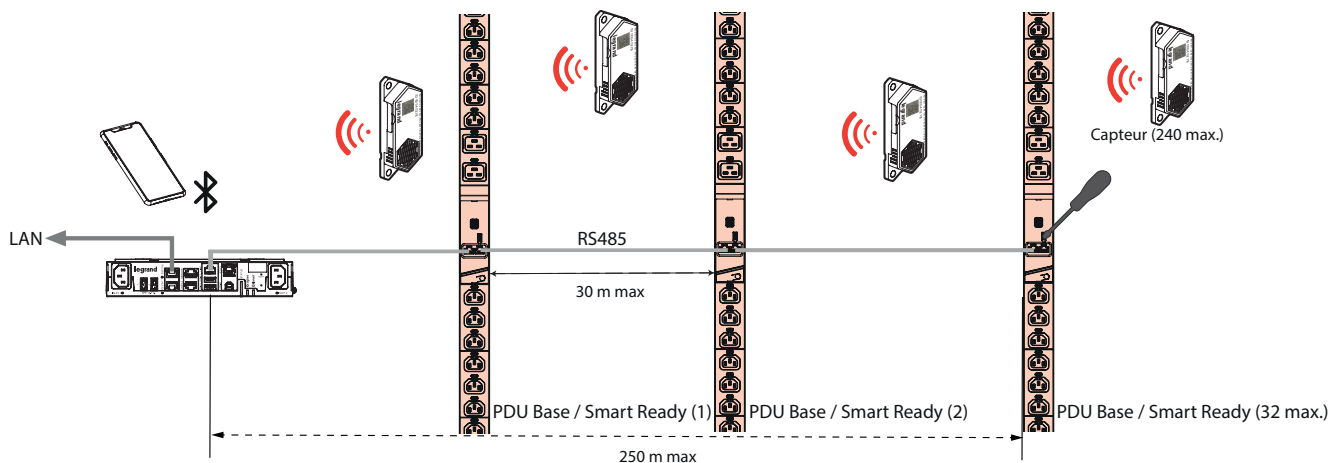
3. CONNEXIONS

3.1 Connexion sans fil

Les PDUs, les périphériques sans fil et le Pod Master sont associés dans un réseau maillé et communiquent sans fil via le protocole Zigbee 3.0.



3.2 Connexion filaire avec les PDUs - RS485



En connexion filaire, le PDU Base / Smart Ready, en fin de chaîne, doit avoir le switch du connecteur non branché en position Off.

4. CARACTERISTIQUES MECANQUES

Couleur	Noir
Matière	Polycarbonate PC
IP	20
IK (résistance au choc)	04

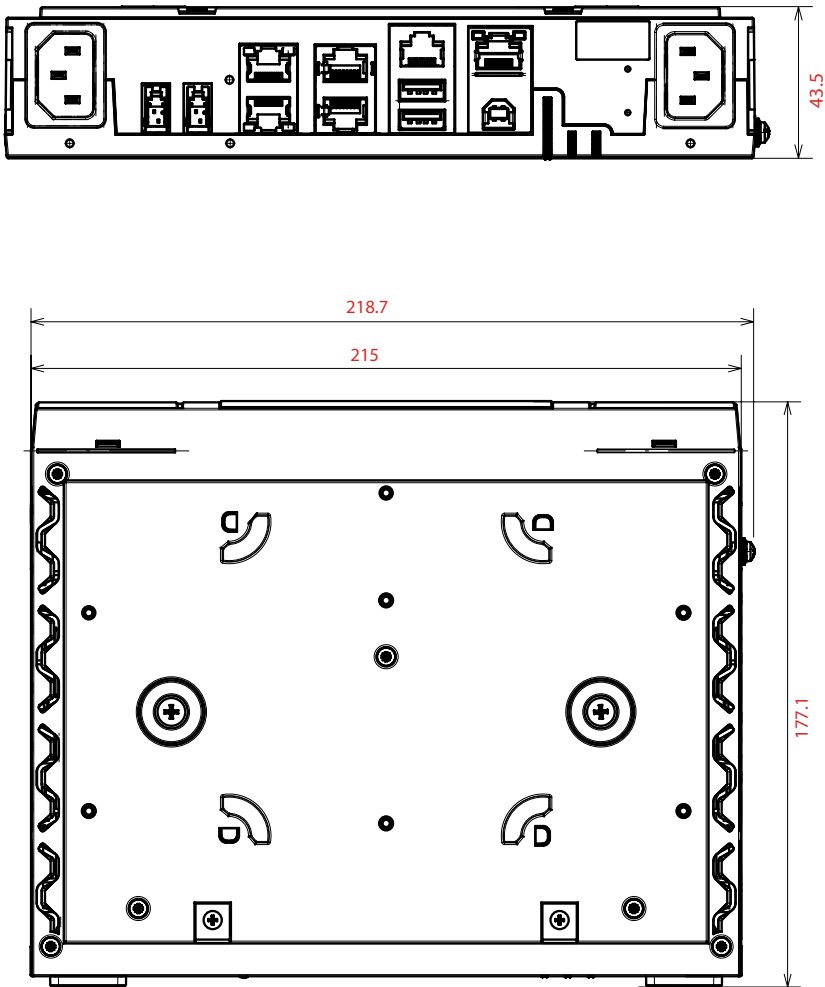
Le Pod Master est équipé de deux aimants permettant de l’installer contre une surface métallique et magnétique soit au plafond, soit sur une surface verticale.
Il s’intègre notamment parfaitement au toit d’une baie Nexpan sans consommer d’espace 19”.

Caractéristiques mécaniques des deux aimants :

Matière	Alliage de néodyme, de fer et de bore
Classification	Grade N35
Force	80 N +/- 20

5. DIMENSIONS

Dimensions en millimètres :

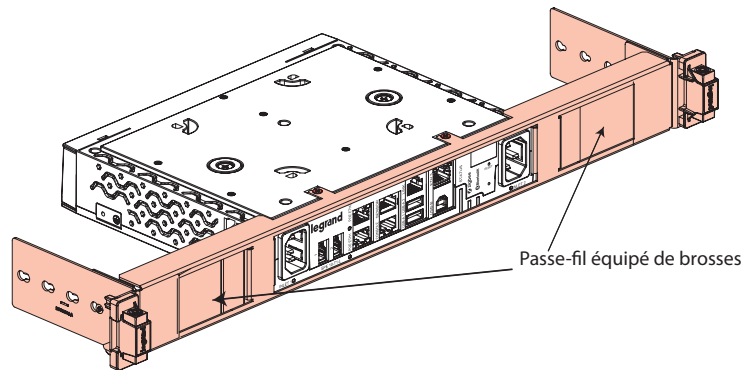


6. ACCESSOIRES DE FIXATION

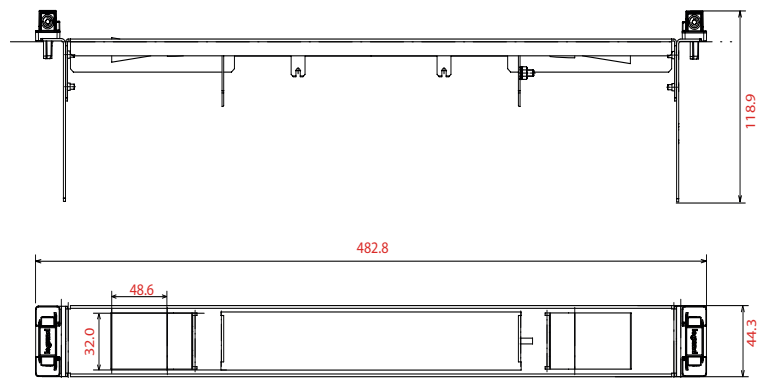
6.1 Panneau 19" 1U - 6 461 35

Fixation sans vis et sans outil.

Réglage en profondeur : 4 positions, décalage de 0 à 60 mm par pas de 20 mm.



Dimensions en millimètres :

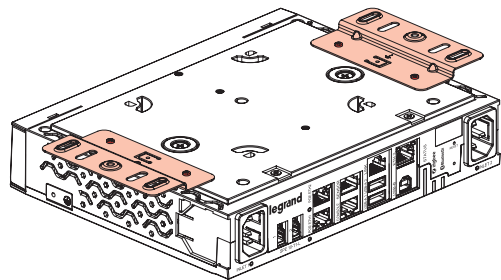


Caractéristiques mécaniques :

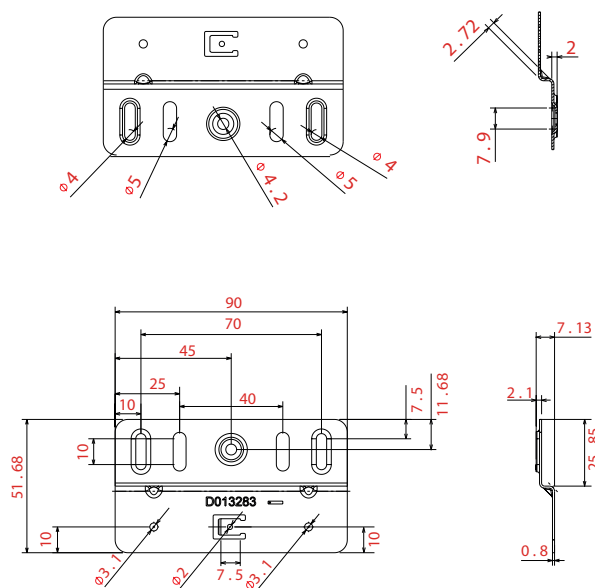
Couleur	Peinture noir (Ral 9005)
Matière	Tôle d'acier DC01 de 1.2mm d'épaisseur
Traitement de surface	Zingué blanc selon la spécification STS027L

6.2 Pattes de fixation universelle - 6 461 38

Permet d'installer le Pod Master sur des supports variés (mur, plafond, chemin de câble, etc.).



Dimensions en millimètres :



Caractéristiques mécaniques :

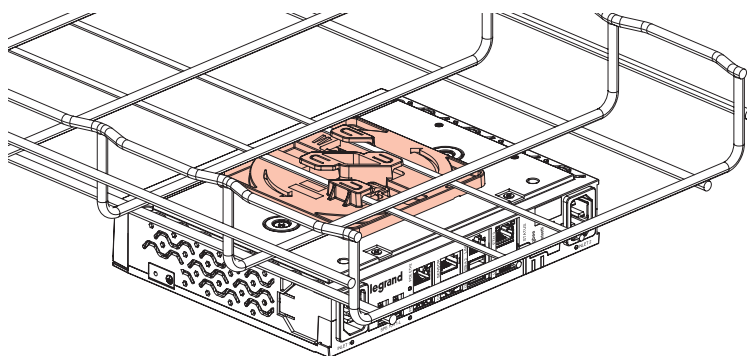
Couleur	Acier galvanisé gris
Matière	Tôle d'acier DC01 de 0.8 mm d'épaisseur
Traitement de surface	Zingué blanc selon la spécification STS027L

6.3 Adapteur cablofil - 0 919 38

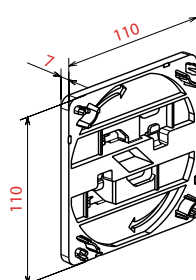
Interface pour une fixation rapide du Pod Master sur un chemin de câbles fils Cablofil.

Clippage direct sur le Pod Master et le chemin de câbles sans vis et sans outil.

Compatible avec les chemins de câbles hauteur 30 / 54 / 105mm.



Dimensions en millimètres :

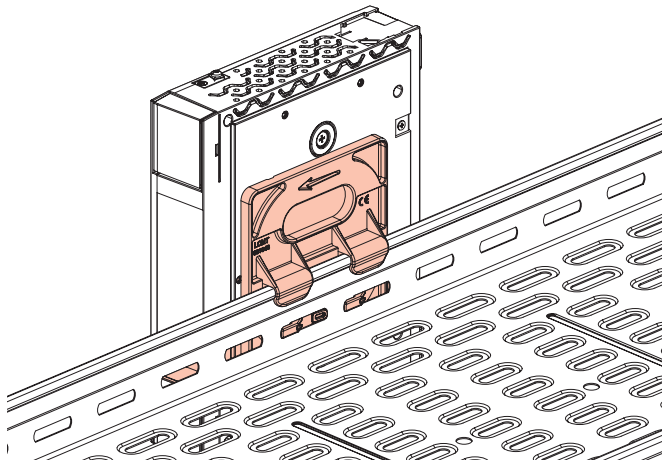


Caractéristiques mécaniques :

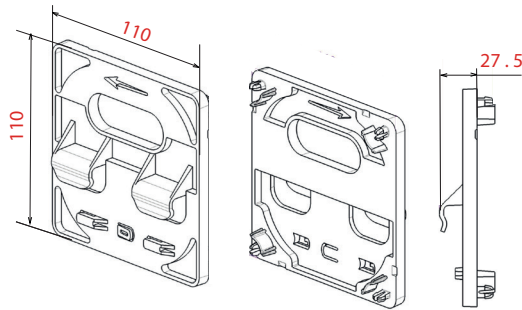
Couleur	Gris (RAL 7035)
Matière	Acrylonitrile Butadiène Styrène (ABS)

6.4 Adaptateur P31 - 0 919 48

Interface latérale pour une fixation rapide du Pod Master sur un chemin de câbles P31.
Clippage direct sans vis et sans outil sur le Pod Master et sur le côté des chemins de câbles.
Compatible avec les chemins de câbles hauteur 50 et 100 mm.



Dimensions en millimètres :



Caractéristiques mécaniques :

Couleur	Gris (RAL 7035)
Matière	Acrylonitrile Butadiène Styrène (ABS)

7. CARACTERISTIQUES ENVIRONNEMENTALES

Température de stockage et de transport	-20 à +70°C
Température d'utilisation	+5°C à +60°C
Humidité relative d'utilisation	5% à 95%
Altitude d'utilisation	0 - 2000 m

8. NORMES ET AGREMENTS

8.1 Normes

Application	Normes
Sécurité	IEC 62368-1
Matériel informatique et de communication	IEC 62368-1
Compatibilité électromagnétique des équipements et services radio	EN 301489 (ETSI EN 301 489-1 V2.2.3, ETSI EN 301 489-17 V3.2.4)
Equipement de transmission radio	ETSI EN 300 328-1 (V2.2.2 2020-02-08)
Compatibilité électromagnétique	IEC / EN 62479 EN 50491-5-2 EN 50491-5-3 EN 55035 EN 55032

8.2 Agréments

CE, UKCA, CMIM.
Directive RoHS (Restriction des substances dangereuses).
Réglementation REACH (Enregistrement, Evaluation, Autorisation & restriction des produits chimiques).