

## Objectif de la lettre :

Transmettre à nos partenaires une information régulière sur nos activités et notre actualité, les services que nous sommes à même de leur proposer ainsi que des points techniques ou réglementaires qu'il nous paraît intéressant de mettre en avant.

Toutes nos lettres peuvent être consultées ou téléchargées sur notre site (rubrique "dossiers en consultation")

## Une affaire en cours

### Projet GreenOValley (surface construite de 26 750 m<sup>2</sup> de bureaux à énergie positive + parking silo)

Mission assurée par AIM : Maîtrise d'Oeuvre conception lots architecturaux et maîtrise d'oeuvre exécution.

Architectes : GROUPE 6



## Les indices de protection des matériels électriques (IP)

Ci-joint un rappel de la signification des indices de protection (IP) communément utilisés pour caractériser la résistance des appareillages électriques aux chocs et aux projections d'eau.

## Le Tableau de bord de l'activité

Effectif :	Nombres d'affaires actives en cours : 34	
12 personnes + 1 contrat en alternance	Dont avants projets : 14	Dont DCE : 4 avec affaires en consultation 1
	Dont chantiers : 14	Dont AMO : 2

### AUDIT - INGENIERIE - MANAGEMENT DE PROJET

SARL au capital de 30 000 Euros - RCS Vienne B 403 328 651

40, Chemin de Baraban - 38690 CHABONS - tél. : 04-76-65-07-97 / fax : 04-76-65-06-86

mail : [contact@aimingenierie.com](mailto:contact@aimingenierie.com) — site : [www.aim-ingenierie.com](http://www.aim-ingenierie.com)

## Les indices de protection des matériels électriques (IP)

IP signifie Indice de Protection.

L'indice de protection est un standard au niveau international, établi par la commission électrotechnique internationale, relatif à l'étanchéité. Cet indice de protection IP a pour objectif de classer le matériel électrique en fonction du niveau de protection qu'il offre contre l'intrusion de corps étrangers, qu'ils soient solides ou liquides.

Les indicateurs de la norme IP se présentent sous la forme des 2 lettres IP suivies de 2 chiffres et peuvent être étendus au moyen d'une lettre additionnelle lorsque la protection réelle des personnes contre l'accès aux parties dangereuses est meilleure que celle indiquée par le premier chiffre.

Le premier des deux chiffres indique le niveau de protection contre les corps solides supérieurs à 12mm.

Le second chiffre indique le niveau de protection contre les projections d'eau.

Les indices les plus communément rencontrés sont les IP20, IP44 et IP65, IP20 désigne des produits destinés à un usage exclusivement à l'intérieur, alors que les indices IP44 et IP65 désignent des produits aptes à un usage extérieur et intérieur.

### Lettre aditionnelle (en option)

Protection des personnes contre l'accès aux parties dangereuses.

LETTRE	DESIGNATION
A	protégé contre l'accès du dos de la main
B	protégé contre l'accès du doigt
C	protégé contre l'accès d'un outil 2,5 mm
D	protégé contre l'accès d'un outil 1 mm

Elle est utilisée seulement si la protection effective des personnes est supérieure à celle indiquée par le 1<sup>er</sup> chiffre de l'IP. Lorsque seule la protection des personnes est intéressante à préciser, les deux chiffres caractéristiques de l'IP sont remplacés par X. Exemple: IP XXB

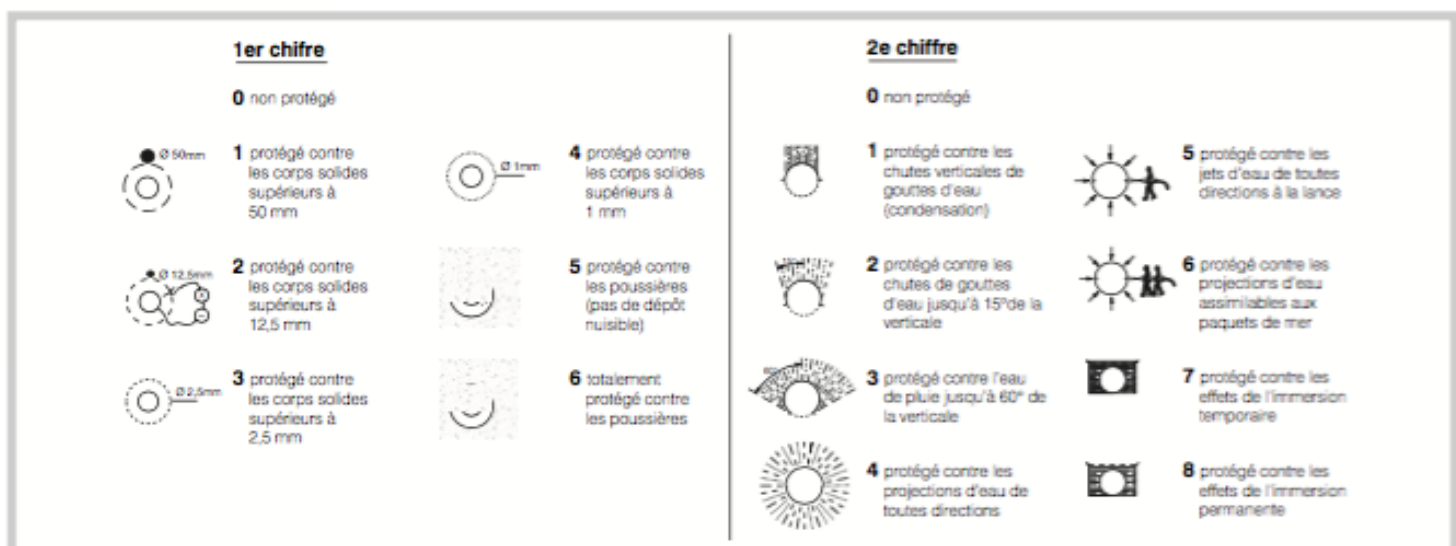
### Exemple

IP 40.D

4 = protégé contre les corps solides supérieures à 1 mm

0 = non protégé

D = protégé contre l'accès d'un outil diam. 1 mm



<b>VALEUR DE L'INDICE</b>	<b>L'INDICE EST LE PREMIER CHIFFRE (PROTECTION CONTRE LA POUSSIÈRE)</b>	<b>L'INDICE EST LE SECOND CHIFFRE (PROTECTION CONTRE L'EAU)</b>
<b>0</b>	Aucune protection	Aucune protection
<b>1</b>	Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
<b>2</b>	Protégé contre les corps solides supérieurs à 12 mm	Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
<b>3</b>	Protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm	Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
<b>4</b>	Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm	Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
<b>5</b>	Protégé contre les poussières	Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance (buse de 12,5 mm, 12,5 l/min)
<b>6</b>	Totalement protégé contre les poussières	Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance (buse de 22,5 mm, 100 l/min)
<b>7</b>	-	Protégé contre les effets de l'immersion (jusqu'à 1 m)
<b>8</b>	-	Matériel submersible dans des conditions spécifiées (immersion prolongée) au delà de 1 m et pendant 30 minutes
<b>9</b>	-	Matériel submersible dans des conditions spécifiées (immersion prolongée) au delà de 1 m et Protection contre le nettoyage à haute pression
<b>9K</b>	-	Matériel submersible dans des conditions spécifiées (immersion prolongée) au delà de 1 m et Protection contre le nettoyage à haute pression (norme prévue pour l'alimentaire et les cuisines)

Quelques exemples

<b>INDICE DE PROTECTION</b>	<b>PREMIER CHIFFRE</b>	<b>SECOND CHIFFRE</b>
<b>IP20</b>	2 : protection contre l'intrusion de corps solides supérieurs à 12 mm	0 : aucune protection contre les projections d'eau
<b>IP44</b>	4 : protection contre l'intrusion de corps solides supérieurs à 1 mm	4 : protection contre les projections d'eau provenant de toutes les directions
<b>IP65</b>	6 : protection totale contre les poussières	5 : protection contre les projections d'eau à la lance provenant de toutes les directions