

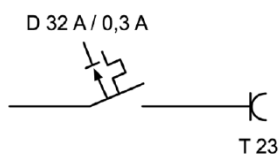
Questionnaire 2^{ème} année Chapitre 5.1

(correction)

- 1) Quelles indications importantes doit fournir la documentation technique du fabricant ?
(Chap. N5.1.1.1.2 p.171)
 - Instruction de montage et de raccordement.
 - Notice pour l'application, l'utilisation et l'entretien.
- 2) Citer deux exemples de consigne du fabricant quant au montage d'un appareil.
(Chap. N5.1.1.1.2 p.171)
 - une machine à laver doit être utilisée uniquement lorsqu'elle est fixée.
 - ouvertures de ventilation suffisamment dimensionnées pour les réfrigérateurs.
 - distances minimales à respecter par rapport aux parties combustibles d'un bâtiment pour les fours.
- 3) Dessiner le symbole suisse de sécurité. (Chap. N5.1.1.1.4 p.172)



- 4) Citer deux exemples de prises de courant à collerette. (Chap. N5.1.1.2 tableau2 p.172)
T13 / T23 / T15 / T25 et Les prises NUP (IP55 par exemple)
- 5) Citer le nom de l'ordonnance envers laquelle tout matériel doit se conformer pour être vendu en Suisse ? (Chap. N5.1.1.1.4 p.172)
Ordonnance sur les Matériels Basse Tension (OMBT)
- 6) Citer 5 influences externes déterminantes dans le choix du matériel électrique.
(Chap. N5.1.2.2 p.175)
 - Vibrations
 - Chocs / Coups
 - Au-dessus de 2000m
 - Degré de résistance aux chocs
 - Corrosion
 - UV
- 7) Dans quelle condition un interrupteur 10A peut-il être protégé par un disjoncteur 16A ?
(Chap. N5.1.2.1.3 p.175)
si la charge en aval est connue
- 8) Mentionnez les deux erreurs de l'installation ci-dessous: (Chap. N5.1.2.1.2 p.175)

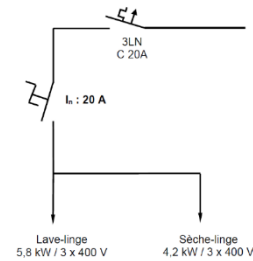


La prise type 23 (16 A) ne doit pas être protégée par un coupe surintensité d'une intensité supérieure à son intensité nominale ; soit 16 A au lieu de 32 A.

La prise type 23 doit être protégée par un DDR de 30 mA car elle est à libre emploi.

- 9) Comment doit être choisi le courant minimal assigné de cet interrupteur ? (justifier votre réponse)
(Chap. N5.1.2.1.3 p.175)

20 A : Au minimum au courant assigné du dispositif de protection contre les surintensités montées en amont.



- 10) Que veulent dire les lettres IP ? (Chap. N5.1.2 tableau p.177)

Indice de Protection

- 11) Que représente le premier chiffre qui suit les lettres IP ? (Chap. N5.1.2 tableau p.177)

Premier chiffre : protection contre les contacts fortuits et les corps étrangers

- 12) Que représente le deuxième chiffre qui suit les lettres IP ? (Chap. N5.1.2 tableau p.177)

Deuxième chiffre : protection contre l'eau

- 13) Que signifie IP55 ? (Chap. N5.1.1 tableau p.177)

- Entièrement prot. contre la poussière
- Protection contre les jets d'eau

- 14) Que signifie IP20 ? (Chap. N5.1.1 tableau p.177)

- Accessible avec doigt Ø12mm
- Pas de protection contre l'eau

- 15) Quel indice doit comporter un luminaire installé dans une piscine ? (Chap. N5.1.1 tableau p.177)

IPX7 intermittente / IPX8 permanente

- 16) Selon leur désignation IP, a-t-on le droit d'installer ces matériels dans les emplacements suivants :
(Cochez oui ou non) (Chap. N5.1.2 p.177)

	Oui	Non
a) IP X4 pour un luminaire installé dans un jardin	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) IP 21 pour une prise Type 25 installée dans une menuiserie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
c) IP 55 pour un projecteur installé au fond d'une piscine	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
d) IP 44 pour une prise CEE 16 A (Type 63) installée à l'extérieur pour la charge d'une voiture	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 17) Quel indice doit comporter un interrupteur se trouvant dans une cimenterie ?

(Chap. N5.1.1 tableau p.177)

IP6X

- 18) Quel matériel est admis dans les locaux secs ? (Chap. N5.1.1 tableau p.177)

IPX0

- 19) Quel matériel est admis dans les locaux humides ? (Chap. N5.1.1 tableau p.177)

IPX1 et IPX2

- 20) Quel matériel est admis dans les locaux mouillés ? (Chap. N5.1.1 tableau p.177)

IPX3 à IPX8

21) Citer un local sec.

Salon

22) Citer un local humide.

Salle de bain

23) Citer un local mouillé.

Piscine

24) Citer trois locaux pour lesquels une prise à collerette est obligatoire.

Extérieur / locaux humides / **evt partout**

25) A quelles hauteurs, minimales et maximales, doivent être installés les coupe-surintensités dans un tableau électrique ? *(Chap. N5.1.3.1. p.179)*

Entre 0.2 et 2m du sol

26) Sur un ensemble d'appareillage, plusieurs interrupteurs sont installés côte à côte. Que faut-il placer auprès de chacun de ceux-ci ? *(Chap. N5.1.4.1.1 p.179)*

Il faut placer une désignation renseignant le but d'un appareil de commande ou de coupure.

27) Des interrupteurs ou prises peuvent-ils être posés sur une partie combustible ? (Expliquer) *(Chap. N5.1.5.1.1 p.181)*

Si les matériaux doivent être séparés des surfaces combustibles du bâtiment par leur montage sur une pièce intercalaire difficilement combustible (Mica, Pical).

28) Qu'est-ce qu'un ensemble d'appareillage (E.A) ?

Le tableau électrique

29) Vous devez insérer une prise T 13 type « FLF » dans un encadrement de porte aluminium. Donnez deux précautions à respecter : *(Chap. N5.1.5.1 p.181)*



- Éviter la propagation de la tension en plaçant une boîte isolante
- Raccorder la structure au conducteur au PE ou au conducteur d'équipotentialité
- DDR maximal 30 mA