








# CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Partie 1: LES NIVEAUX D'HABILITATION												Points
Objectif : Nommer les limites d'habilitations												
Enoncé : Face aux différentes interventions, manœuvres et travaux, cocher la colonne qui correspond au niveau d'habilitation minimum pour réaliser l'opération												
PHOTO A		B0	H0V	B1	B1V	B2	B2V	BR	BS	BE essai	BE manœuvre	
Remplacement d'une lampe à vis E40 sur candélabre								X				
PHOTO B												
Câblage d'une armoire électrique hors tension				X								
PHOTO C												
Chargé de travaux électrique						X	X					

TOTAL :

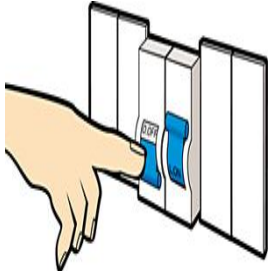
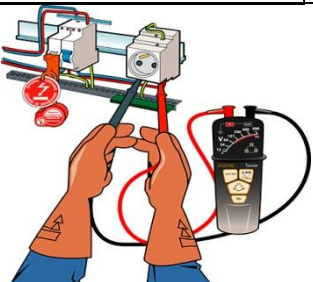
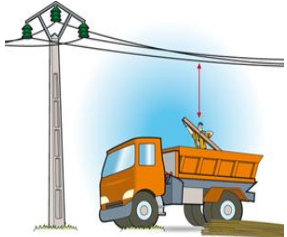
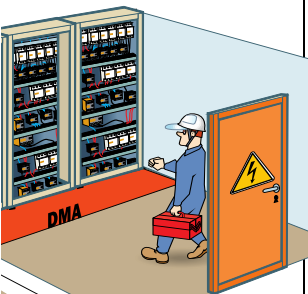
/3

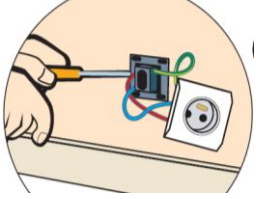



## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

CONTRÔLE DES CONNAISSANCES													points
PHOTO D		B0	B1	B1V	B2	B2V	BR	BS	BE essai	BE Vérification	BE manœuvre		
Connexion avec présence de tension sur un départ en 4 mm <sup>2</sup> dans un tableau électrique							X						
PHOTO E													
Vérification des installations électriques en BT										X			
PHOTO F													
Remplacement d'un appareil d'éclairage avec douille de type E27								X					
PHOTO G													
travail au voisinage d'une installation sous tension du domaine HTA		X											
<b>TOTAL</b>												/4	

## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Points

PHOTO H		B0	H0V	B1	B1V	B2	BR	BS	BE mesur age	BE essai	BE manœu vre														
Suite à un déclenchement automatique, manœuvre d'un disjoncteur <125A situé dans un environnement électrique dangereux																			X						
PHOTO H																									
Mesurage d'une tension sur un réseau BT					X		X		X																
PHOTO J																									
Travail d'ordre non électrique au voisinage renforcé de conducteurs nus en HT			X																						
PHOTO K																									
Intervention de dépannage en BT avec présence de tension									X																
<b>TOTAL</b>																									/4

											points	
PHOTO L		B0	H0V	B1V	B2	BR	BS	BE mesurage	BE essai	BE manœuvre		
Intervention de remplacement d'un accessoire d'un appareil en BT							X					
PHOTO M												
Un chargé de chantier travaillant dans la zone de voisinage renforcé		X										
PHOTO N												
Consignation de l'armoire BT						X						
PHOTO O												
Connexion de panneaux photovoltaïque		-	-	-	-	-	-	-	-	-		
<b>TOTAL</b>											/4	



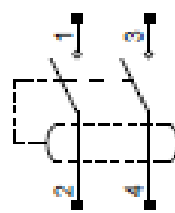





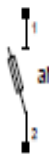


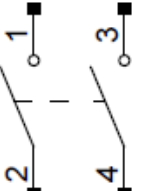
# CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

## Partie 2: LES APPAREILS DE SEPARATION

Objectif : Distinguer les appareillages permettant une séparation lors d'une consignation

Enoncé: A partir des symboles ci-dessous, indiquez dans la partie haute le nom de l'appareillage et dans la partie basse s'il est capable de servir pour une séparation lors d'une consignation.

Points

<b>1 : Disjoncteur magnétothermique</b>	<b>2 Disjoncteur magnétothermique différentiel</b>	<b>3 Interrupteur bipolaire différentiel</b>	
			
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
<b>4 : interrupteur unipolaire</b>	<b>5 : Disjoncteur sectionneur bipolaire</b>	<b>6 : interrupteur sectionneur unipolaire</b>	
			
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
<b>7 : contact de puissance d'un Sectionneur</b>	<b>8 : sectionneur fusible gG ou gl</b>	<b>9 : sectionneur fusible aM</b>	
			
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	
<b>10 : interrupteur</b>	<b>11 : contacteur bipolaire</b>	<b>12 : interrupteur bipolaire</b>	
			
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	

TOTAL :

/12

## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Objectif : Identifier le matériel

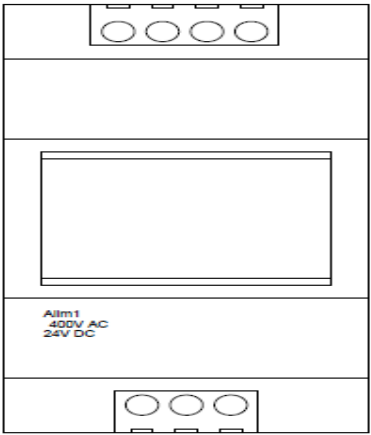
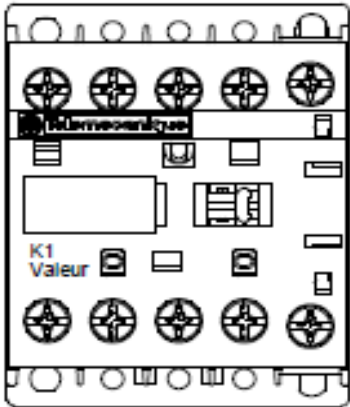

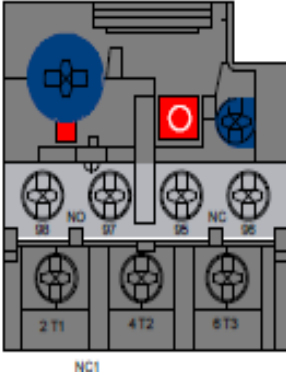
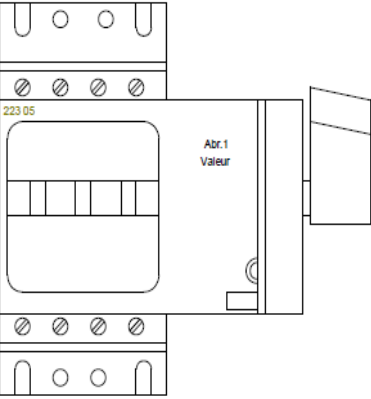
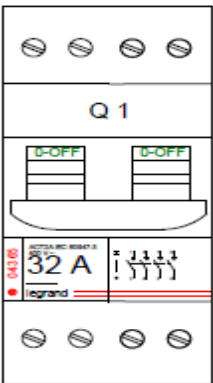
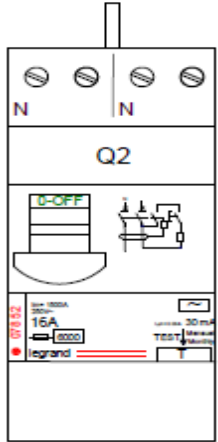
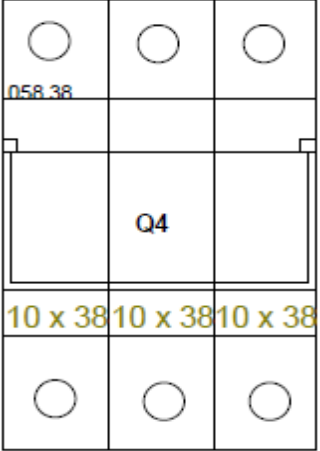
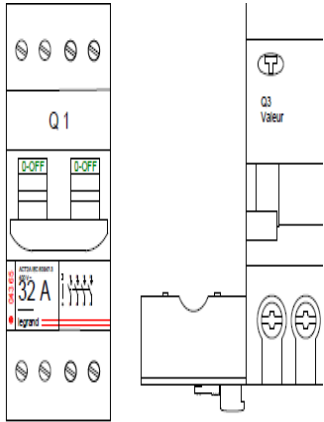
Enoncé : Compléter en fonction des numéros présents précédemment le tableau suivant en indiquant la fonction de chaque appareil

Matériel	NOM	PROTECTION CONTRE .....			Points
		SURCHARGE	COURT CIRCUIT	Défaut d'isolement	
1	Disjoncteur magnétothermique	Oui	Oui		
2	Disjoncteur magnétothermique différentiel	Oui	Oui	Oui	
3	Interrupteur différentiel			Oui	
4	interrupteur unipolaire	Non	Non	Non	
5	Disjoncteur sectionneur bipolaire	Oui	Oui		
6	interrupteur sectionneur unipolaire	Non	Non	Non	
7	contact de puissance d'un Sectionneur	Non	Non	Non	
8	sectionneur fusible gG ou gI		Oui	Oui en TN ou IT	
9	sectionneur fusible aM		Oui		
10	interrupteur	Non	Non	Non	
11	contacteur bipolaire	Non	Non	Non	
12	interrupteur bipolaire	Non	Non	Non	
TOTAL					/12

## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Enoncé: A partir de l'empreinte du matériel ci-dessous, indiquez dans la partie haute le nom de l'appareillage et dans la partie basse s'il est capable de servir pour une séparation lors d'une consignation.

points

Alimentation à courant continu	Contacteur	Disjoncteur bipolaire magnétothermique	
			
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Relais thermique	Sectionneur porte fusible	Disjoncteur tétrapolaire magnéto thermique	
			
<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
Disjoncteur différentiel 16A 30mA	Porte Fusibles 10x38	Disjoncteur + Différentiel	
			
<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui <input checked="" type="checkbox"/> non	<input checked="" type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non	
TOTAL			/9

## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

### Partie 3 : Installations électriques - SECURITE

	VRAI	FAUX	NOTE
1. La norme NFC 18-510 concerne les prescriptions de sécurité à mettre en œuvre sur un ouvrage électrique	x		
2. La réglementation électrique en France s'appuie sur le Code du Travail et des décrets	x		
3. Les principales nouveautés de la norme NFC 18-510 concernent : une meilleure définition du rôle des acteurs, un découpage plus précis pour mieux identifier les types d'intervention	x		
4. Les installations électriques sont alimentées, la plupart du temps, par le réseau de distribution publique selon le régime du neutre :	TT		
5. La tension d'alimentation est généralement en triphasé+neutre de :	230V		
6. Le tarif ERDF le plus souvent utilisé pour les installations électriques est du type bleu	x		
7. Un sectionneur peut être manœuvré en charge		x	
8. Un interrupteur 4X25A différentiel 30mA déclenche lors d'un défaut d'isolement à partir de 15mA	x		
9. Un schéma de liaison à la terre n'assure pas la protection des biens et des personnes		x	
10. Un contacteur assure la fonction de séparation		x	
11. Un camion grue livrant une piscine coque entre en contact avec une ligne nue 20KV. Une personne se trouvant à proximité décède; il s'agit d'un contact indirect		x	
12. Dans un chantier, la sélectivité différentielle recommandée est du type horizontal		x	
13. Les circuits terminaux d'un chantier doivent être protégés par DDR 300 mA		x	
14. Les domaines BTA et BTB n'existent plus	x		



## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

Partie 4 : Installations électriques - SECURITE	VRAI	FAUX	NOTE
15. Sur une ligne aérienne 20KV en "champ libre" , La DLI est de 30m		x	
16. Un local d'accès réservé aux électriciens est un emplacement susceptible de comporter des pièces nues sous tension	x		
17. La protection contre les contacts indirects, en régime de neutre " TT", impose la coupure du premier défaut d'isolement par au moins un .....		DDR	
18. La résistance de la prise de terre, en schéma "TT" doit être inférieure à : R=		$R \leq U_{limite} / I_{dn}$	
19. Le dispositif différentiel résiduel général, dans la plupart des chantiers, a une sensibilité de :		300mA	
20. Ce disjoncteur différentiel n'est pas du type "S" (Sélectif)		x	
21. Un conducteur de protection, relié à la prise de terre générale, n'est pas obligatoire dans tous les circuits		x	
22. Ce conducteur de protection doit être raccordé sur la masse des appareils de classe 2		x	
23. La tension de contact (Uc) doit être < à la tension limite (UL) dont la valeur est :		50V	
24. Les armoires électriques divisionnaires d'un chantier doivent posséder un degré IP:		IP 2x	
25. Lors de travaux électriques sur une grue de chantier, pour réaliser des essais lors de sa mise en service, l'indice qui doit figurer sur le titre d'habilitation du technicien est :		BE Essai	
26. Tout circuit du TGBT et des armoires divisionnaires doit être repéré, avec un schéma unifilaire à demeure	x		
27. Les sections minimales des conducteurs sont déterminées en fonction des puissances installées	x		
28. Pour un circuit prise, la section des conducteurs est de ....		2,5 mm <sup>2</sup>	
29. Lors de l'installation de prises dans une armoire, quel est l'élément de protection a placé obligatoirement et avec quelle valeur ....		DDR 30mA	

## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

### Partie 5 : Installations électriques - SECURITE

	VRAI	FAUX	NOTE
30. La protection complémentaire contre les contacts directs est assurée par des dispositifs différentiels résiduels de sensibilité :	30 mA		
31. La protection d'un circuit contre les surcharges est assurée par des fusibles aM		x	
32. La protection des circuits contre les surintensités est assurée <ul style="list-style-type: none"> <li>• soit par des disjoncteurs</li> <li>• soit par des fusibles du type :</li> </ul>	magnétique ou fusible gG ou fusible aM		
33. Le tore associé à un relais homopolaire doit être placé sur l'ensemble des conducteurs du circuit, à savoir les 3 phases, le neutre et le conducteur PE	x		
34. Des prises de courant 2P + T 16A peuvent ne pas être du type à obturation automatique		x	
35. Soit un réseau triphasé 230/400V "TT" , avec une prise de terre du neutre=5 ohms et une prise de terre des masses=10 ohms ,calculez le courant If sur un récepteur 230V pour un défaut d'isolement franc (0 ohm)	If = 230/15=15,3 A		
36. Le disjoncteur différentiel général 500 mA "S" ne va pas déclencher lorsque le courant If apparaîtra		x	
37. Les armoires divisionnaires doivent permettre une réserve minimale de :	.....30.....%		
38. La protection du moteur d'une bétonnière (10Kw-22A) est assurée par des fusibles aM 25 (contre les court-circuits) et par le relais thermique 18/23A réglé à 23A (contre les surcharges)	x		
39. Le schéma des liaisons à la terre de l'installation de chantiers de taille moyenne est du type :	TT		
40. Pour une puissance souscrite de 150 KVA sous 230/400V (Tri+N), le réglage du disjoncteur général est à :	S=U.I.1.732=> I=217 A		

## CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

<b>Partie 6 : Installations électriques - SECURITE</b>			
	VRAI	FAUX	NOTE
41. Pour un chantier de taille moyenne, avec une puissance souscrite de 180 KVA , le disjoncteur général différentiel est du type " 500mA-S" suivi d'interrupteurs différentiels 30 mA , au nombre mini de: 2 de 2X40A type AC et 1 de 2X63A type A	x		
42. La première prise de terre à réaliser sur un chantier est du type "par piquets enfoncés dans le sol"	x		
43. Dans un petit chantier, il n'est pas nécessaire d'interconnecter la première prise de terre par piquets et le "ceinturage à fond de fouille" du bâtiment en construction		x	
44. L'architecture d'une installation électrique de chantier comprend un TGBT avec le disjoncteur général différentiel et un ou plusieurs coffrets de chantier divisionnaires	x		
45. Un arrêt d'urgence doit équiper tous les coffrets de chantier divisionnaires	x		
46. L'interconnexion des conducteurs PE des coffrets divisionnaires avec la prise de terre générale du TGBT n'est pas obligatoire, si le ceinturage à fond de fouille du bâtiment en construction est réalisé		x	
47. Dans les chantiers alimentés en tarif jaune EDF, pour améliorer la sécurité, l'opérateur chargé du dépannage électrique des équipements doit posséder les indices d'habilitation électrique :		BR	
48. Une indication 10kA est portée sur un disjoncteur de circuits terminaux, que représente cette valeur :		PDC pouvoir de coupure	
49. Dans une habitation, quelle est la valeur de la prise de terre maximale vis-à-vis de la protection différentielle que place ERDF (500 mA type S)		Rterre<100 Ohms	
50. En cas d'accident d'électrisation, quelle est la première chose à faire : <input type="checkbox"/> Prévenir <input type="checkbox"/> Protéger <input type="checkbox"/> Partir	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
51. -En cas d'accident d'électrisation, quelle est la deuxième chose à faire : <input type="checkbox"/> Alerter <input type="checkbox"/> Accourir <input type="checkbox"/> Assister	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
52. En cas d'accident d'électrisation, quelle est la troisième chose à faire : <input type="checkbox"/> Sécuriser <input type="checkbox"/> Surveiller <input type="checkbox"/> Secourir	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>TOTAL NOTE /100</b>			