

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

**pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

MC AMENAGEMENT ET RENOVATION DES VEHICULES SPECIFIQUES

DOSSIER RESSOURCES

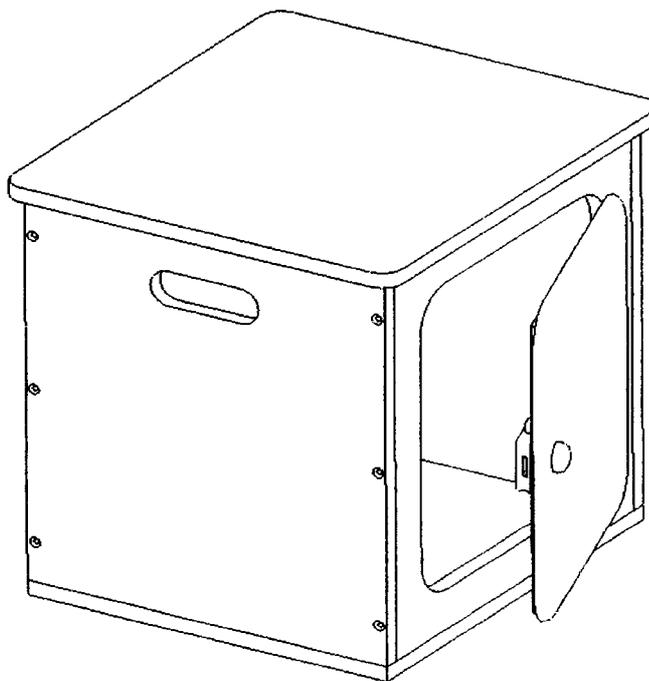
Nom du Candidat :

Prénom du candidat :

Numéro du candidat :

Sommaire

Indications sur la section des câbles	page 1/3
Abaque de section des câbles	page 2/3
Indications sur le branchement du boîtier	page 3/3

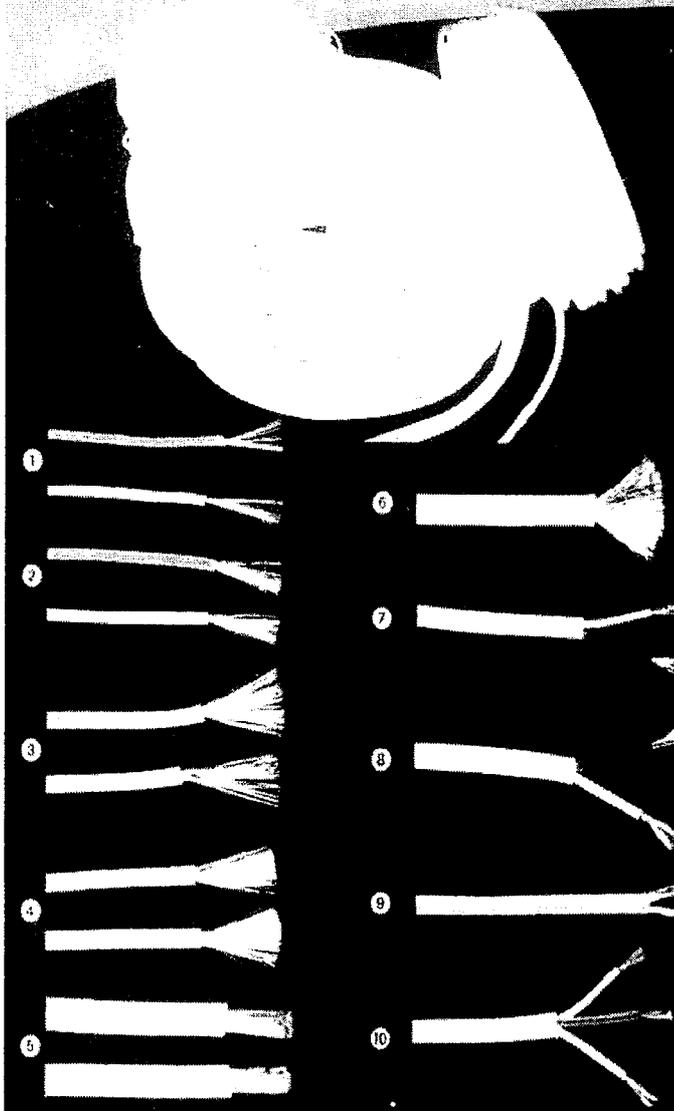


	Session	Code	
	2010	8 0066	
Examen et spécialité			
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques			
Intitulé de l'épreuve			
EP2 – Réalisation			
DOSSIER RESSOURCES	Durée	Coefficient	Nb. de pages total
	10 H	5	3

Indications sur les sections de câbles à utiliser :

Electricité
Énergie

CABLAGES ELECTRIQUES / TRANSFORMATEURS



↓ Fils et câbles électriques au mètre linéaire

- 1 Fils 1 x 1,5 mm²
■ Rouge Réf. 420116
■ Noir Réf. 420115
- 2 Fils 1 x 2,5 mm²
■ Rouge Réf. 420126
■ Noir Réf. 420125
- 3 Fils 1 x 6 mm²
Spécial pour branchement réfrigérateur et séparateur de batterie.
■ Rouge Réf. 420160
■ Noir Réf. 420161
- 4 Fils 1 x 10 mm²
Spécial groupe électrogène.
■ Rouge Réf. 421110
■ Noir Réf. 421111
- 5 Fils 1 x 35 mm²
Spécial forte puissance (micro ondes).
■ Rouge Réf. 420136
■ Noir Réf. 420135
- 6 Fils 1 x 25 mm² fil
Spécial batterie camping-car.
Réf. 485025
- 7 Câble 2 x 1,5 mm² Réf. 420215
- 8 Câble 2 x 2,5 mm² Réf. 420225
- 9 Fil bicolore
2 x 2,5mm² permet de repérer les fils pour éviter les inversions de polarité.
Réf. 420220
- 10 Câble 3 x 1,5 mm²
■ Spécial pour rallonge secteur.
Réf. 420315
■ 3 x 2,5 mm² Réf. 426325



Quels câbles électriques utiliser ?

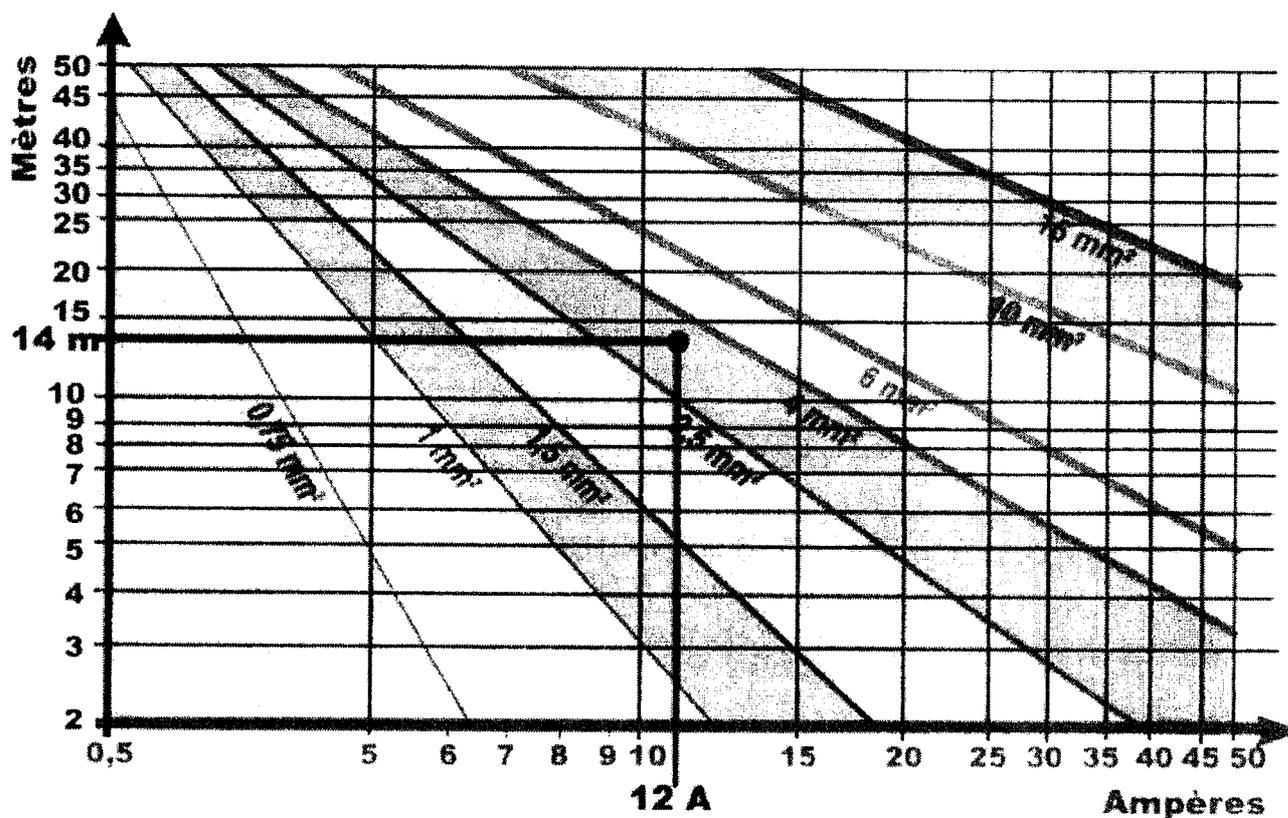
- Fils de 1,5 mm²
Allumage électronique de réfrigérateur.
- Fils de 2,5 mm²
Éclairage, pompe (< 1 bar), hotte, aspirateur de buée et détecteurs de gaz.
- Fils de 6 mm²
Réfrigérateurs, coupleurs/séparateurs et prises 12 Volts.
Panneaux de protection et de distribution, pompe (> 1 bar).
Audiovisuel, panneaux solaires et régulateurs solaires.
- Fils de 10 mm²
Groupes électrogènes.
- Fils de 35 mm²
Fours à micro-ondes...
Plus le voltage est bas, plus la section du câble doit être importante.
Vous assurerez ainsi le bon fonctionnement de vos appareils en évitant les chutes de tension ou la surchauffe.
Généralement les branchements se font directement sur la batterie auxiliaire (sauf le réfrigérateur).
Chaque ligne directe prise sur la batterie doit être protégée à l'aide d'un fusible adéquat.

	Session	2010	Code	8 0066
Examen et spécialité				
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques				
Intitulé de l'épreuve				
EP2 - Réalisation				
Dossier Ressources	Durée	10H	Coefficient	5
			N° de page / total	DR 1/3

Abaque servant à déterminer la section des câbles :

➡ La section minimale des câbles à mettre en œuvre est fonction de la longueur du circuit "aller" (ou +) et du "retour" (le -) (*), mais aussi du courant (ampérage de l'appareil à alimenter, calculé en divisant la puissance de l'appareil W par la tension de la batterie $V = 12.5$). Ainsi, dans notre exemple, si l'on veut alimenter un appareil absorbant 12 A et que 7 mètres de câble sont nécessaires pour le relier à la batterie, il faudra calculer sur la base de 2×7 mètres (soit 14 mètres) et choisir une section minimale de 4 mm^2 .

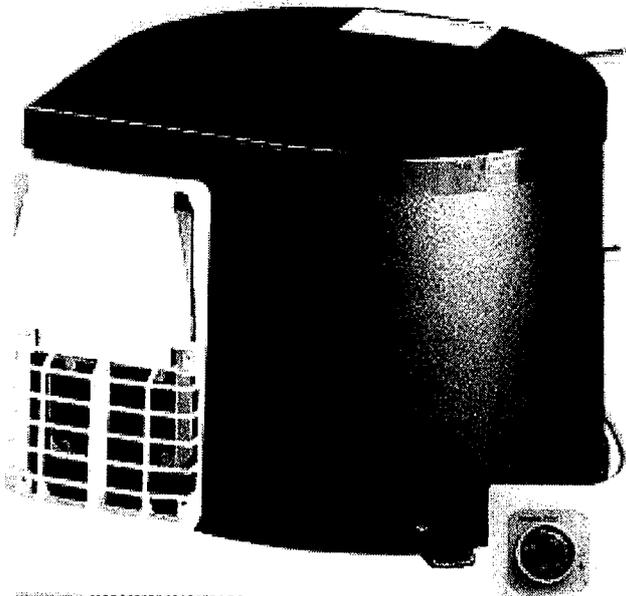
(*) Quand le retour (-) est constitué par une masse reliée au châssis, il convient de multiplier par deux la longueur "aller" (+).



Examen et spécialité	Rappel codage
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques	8 0066
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2 - Réalisation	DR2/3

Indications sur le branchement du boiler

Boiler



Chauffe-eau avec réservoir d'eau de 10 l ou 14 l. Fonctionnant au gaz Butane ou Propane entièrement automatique.
Alimente en 12 V.

Avec boîtier de commande à distance.
Évacuation des gaz brûlés par ventouses.
La cuve est en acier traité anti-rouille et la peinture est soignée.

Avec soupape de sécurité tarée à 0,2 bars.

- Puissance du brûleur : 1500 W

- Consommation gaz : 120 g/h

- Poids : 10 l : 7,5 kg vide.

- 14 l : 8 kg vide.

PRECAUTION
Branchement 12 V
depuis une batterie
exclusivement.

Dimensions :

- 10 l : H 260 x L 350 x P 385 mm

- 14 l : H 320 x L 350 x P 385 mm

Dans les deux volumes, trois versions sont proposées :

- simplifiée : avec température de fonctionnement unique

- normale : avec régulation de température d'eau par thermostat.

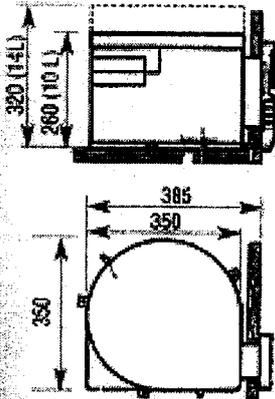
- 220 V/230 V : version normale avec résistance 220 V intégrée permettant le raccordement au secteur.

920093. Rallonge ventouse.

Cañe de 50 mm pour gaine d'évacuation supérieure à 15 m.

921040. Raccord coudé.

Raccord plastique type bicône pour unir deux tronçons de gaine ou souder en sortie de chauffe-eau.



MODELES	10 L	14 L
Simplifié	919390	919041
Normal	919039	919042
220/230 V	919040	919043
Nautique	920418	920419

Nautique

Boiler spécialement adapté pour le bateau.

Avec circuit de combustion fermé complété d'un ventilateur d'aspiration.

Avec kit d'évacuation latérale.

920420. Cheminée spéciale nautique.

921663. Kit ventouse nautique.

Pour le camping-car, le Boiler est le chauffe-eau idéal.
Son fonctionnement automatique garantit
une totale sécurité et un confort très appréciable.

Examen et spécialité	Rappel codage
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques	8 0066
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP2 - Réalisation	DR3/3