

Calculs électriques 3

Exercice 4:

Voici des extraits de la documentation de deux véhicules concernant l'affectation des fusibles

Laguna

F24		15A	Allume-cigares - Prise accessoires arrière de coffre
F25		10A	Verrou de colonne - Lunette arrière dégivrant - Sièges avant - Interdiction lave-vitres arrière

Audi A4

N°	Consommateurs	Ampe-res
31	Boîte de vitesses automatique, prise de diagnostic, rétroviseur intérieur photosensible	15
32	Prise de remorque	15
33	Allume-cigare	20

Voici plusieurs accessoires électriques alimentés en 12 v sur prise « allume-cigare » :



1

Bouilloire électrique de voyage portable, capacité de chauffage de 350 ml pour voiture 12 V, gobelet en acier inoxydable 12 V/80 W 304...



2

Cet article : Bouilloire 12V 1L 250W
2350 €




3

KATSU Compresseur d'air portatif 12V DC 14A 150PSI gonfleur pneus voiture + 3 adaptateurs de buse
219 €



4

Odoga Convertisseur 12V 220V Voiture - Transformateur 300 W



5

INIU Allume Cigare USB C, 2 Ports 60W Charge Rapide Chargeur Voiture with USB C USB A, Prise Allume Cigare 12V pour iPhone 15



6

NUOWEIDE 200W Convertisseur 12V 220V Transformateur Voitures

1) Calculer la puissance disponible sur la prise allume-cigare pour les deux véhicules

2) Compléter le tableau ci-dessous

Appareil	Puissance en W	Intensité appelée en A	Convient pour la Laguna	Convient pour l'Audi A4
1 – Bouilloire verte				
2 – Bouilloire blanche				
3 - Gonfleur				
4 – Convertisseur Odoga				
5 – Chargeur USB				
6 – Convertisseur Nuoweide				

Exercice 5:

Le chargeur ci-contre permet d'alimenter mon PC.
Je suis stationné dans un véhicule équipé de la batterie ci-contre (chargée),
moteur éteint. Combien de temps puis-je utiliser mon ordinateur ?

1) En vidant complètement la batterie :

2) Sachant que pour redémarrer le démarreur fait 2 kW et doit pouvoir tourner deux minutes .

