



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.



SESSION 2017

Certificat Aptitude Professionnel

CONDUCTEUR ROUTIER « MARCHANDISES »

DOSSIER RESSOURCES

Epreuve EP1

Analyse d'une situation professionnelle de transport

Matériel à fournir par le candidat

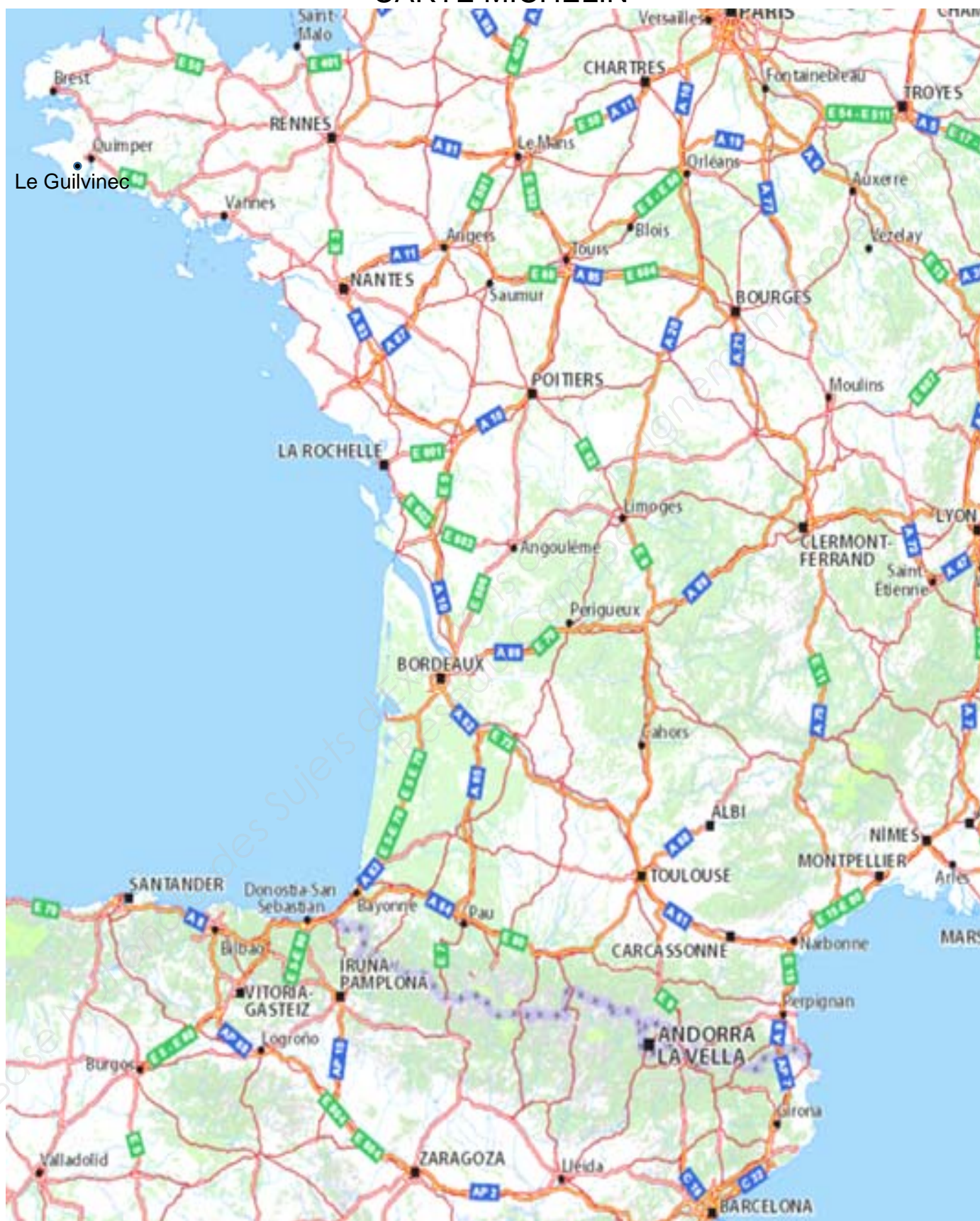
- Une carte nationale « Michelin 721 NATIONAL » (fournie par le candidat)

Sommaire

Extrait de carte Michelin France-Espagne.....	Page 2
Distancier	Page 3
Liste des différents codes pays sur le chronotachygraphe électronique.....	Page 4
Carte des différentes Provinces Espagnoles.....	Page 5
Article de presse : CONDUIRE UN VÉHICULE LOURD EN TERRAIN MONTAGNEUX	Page 6

CAP CONDUCTEUR ROUTIER « MARCHANDISES »	Session 2017	Série 1	RESSOURCES
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle de transport	Durée épreuve : 2 h		Page 1 sur 6
	Coefficient épreuve : 4		

CARTE MICHELIN



DISTANCIER

LE GUILVINEC			
900	IRUNA PAMPLONA		
924	145	BILBAO	
825	82	99	SAN SEBASTIAN

LISTE DES DIFFÉRENTS PAYS ET RÉGIONS

A	Autriche
B	Belgique
D	Allemagne
DK	Danemark
E	Espagne
F	France
FIN	Finlande
GR	Grèce
I	Italie
IRL	Irlande
L	Luxembourg
NL	Pays-Bas
P	Portugal
S	Suède
UK	Royaume-Uni, Alderney, Guernesey, Jersey, Ile de Man, Gibraltar
AZ	Azerbaïdjan
BG	Bulgarie
BIH	Bosnie-et-Herzégovine
BY	Bélarus
CZ	République-Tchèque

EST	Estonie
FL	Liechtenstein
HR	Croatie
KZ	Kazakhstan
LV	Lettonie
MD	République de Moldova
N	Norvège
PL	Pologne
RO	Roumanie
RUS	Fédération de Russie
SK	Slovaquie
SLO	Slovénie
TM	Turkménistan
AL	Albanie
AND	Andorre
ARM	Arménie
CH	Confédération Suisse

! Attention
F = France
FR = Îles Féroé

CY	Chypre
EUR	Restant de l'Europe
FR	Îles Féroé
GE	Géorgie
H	Hongrie
IS	Islande
LT	Lituanie
M	Malte
MC	Monaco
MK	Macédoine
RSM	Saint-Martin
TR	Turquie
UA	Ukraine
V	Cité du Vatican
YU	Yougoslavie
WLD	Reste du monde

AN	Andalousie
AR	Aragon
AST	Asturies
C	Cantabrie
CAT	Catalogne
CL	Castille-Léon
CM	Castille-La-Manche
CV	Valence
EXT	Estrémadure
G	Galice
IB	Baléares
IC	Canaries
LR	La Rioja
M	Madrid
MU	Murcie
NA	Navarre
PV	Pays Basque

LES PROVINCES ESPAGNOLES



CONDUIRE UN VÉHICULE LOURD EN TERRAIN MONTAGNEUX

Un chauffeur professionnel doit prendre en considération plusieurs facteurs lorsqu'il doit aborder une descente. Ces facteurs sont :

- La durée de la descente, (la vitesse, la distance) ;
- L'inclinaison de la pente ;
- L'utilisation d'une compression moteur adéquate ;
- La masse totale en charge.

Le chauffeur doit surveiller la signalisation routière afin d'adapter la vitesse de son véhicule aux dangers que peut représenter la descente d'une pente.

Ainsi, le conducteur devra porter une attention particulière au pourcentage indiqué sur le panneau, de même qu'à la longueur de la pente lorsque celle-ci s'étend sur plus d'un kilomètre.

INCLINAISON DE LA PENTE ET UTILISATION DES FREINS

À titre d'exemple, disons que le panneau indique que le conducteur doit s'attendre à descendre d'au moins 12 mètres pour chaque 100 mètres parcourus sur une distance de trois kilomètres.

L'inclinaison, ainsi que la distance de la pente, sont deux facteurs que le conducteur doit considérer afin de déterminer à quelle vitesse il doit amorcer sa descente.

L'anticipation de la pente doit se faire en utilisant la rétrogradation. Ceci, afin d'éviter de faire chauffer les freins avant d'entreprendre la descente.

Dans certains cas, la distance est plus importante que la dénivellation. Ainsi, plus la descente sera longue, plus la vitesse devra être réduite avant de s'engager dans la pente.

La vitesse est le facteur le plus déterminant dans l'augmentation de la température des freins. Donc, un chauffeur professionnel doit choisir une vitesse qui lui permet de descendre la pente en utilisant le moins possible le frein de service. Un chauffeur professionnel doit aussi tenir compte des autres caractéristiques de la pente, telles que :

- Les courbes ;
- Les arrêts ;
- Les zones où la vitesse est réduite, ex : (50 km/h)
- Les zones de la pente à plus forte inclinaison.

Ces caractéristiques influencent, à la baisse, le choix de la vitesse de descente.

Il importe de choisir, avant d'entreprendre la descente, un rapport de vitesse approprié afin d'obtenir une révolution moteur élevée, (environ 1 800 tours/minute pour un moteur ayant une révolution nominale de 2 100 tours/minute).

L'utilisation fréquente et prolongée des freins pendant une descente peut provoquer une élévation de la température et ainsi rendre les freins inefficaces. Lorsqu'il y a surchauffe, les différentes propriétés des matériaux de friction des garnitures et des tambours de freins peuvent être altérées. Ces derniers peuvent également subir une détérioration de leur état et de leurs propriétés par dommages cumulatifs. C'est pourquoi le chauffeur doit choisir un rapport d'engrenage qui permet de contrôler la vitesse du véhicule en utilisant le moins possible la pédale de freins.

N'oubliez jamais qu'il est beaucoup plus difficile de ralentir un véhicule lourd que de le mettre en mouvement !

Lorsque vous utilisez les freins d'un véhicule lourd en pente descendante, il y a élévation de la température des pièces qui produisent la friction. Lorsque cette température devient très élevée, il se produit de la dilatation thermique. Cette dilatation des pièces peut provoquer une diminution de la capacité de freinage

Nous recommandons, s'il y a eu surchauffe, (senteur de freins chauffés et de la fumée) d'immobiliser le véhicule dans un endroit sécuritaire et d'attendre un minimum d'une heure (période de refroidissement) avant de procéder à la vérification et l'ajustement s'il y a lieu.

LA VITESSE FAIT FOI DE TOUT

En conclusion, il faut savoir que la technique utilisée lors du freinage en descente (pression continue ou par pompage) est moins importante que la vitesse initiale de descente. Celle-ci doit être semblable à celle utilisée lors de la montée de la pente. De plus, il faut se rappeler que le chauffeur doit ralentir son véhicule convenablement avant d'entreprendre une descente, choisir un rapport de transmission bas ainsi qu'une révolution moteur élevée.

S'il arrive que la révolution du moteur augmente trop lors d'une descente, le chauffeur pourra ralentir son véhicule avec l'aide de la pédale de frein aux endroits où la pente est plus accentuée. Il peut également utiliser l'interrupteur pour mettre en marche manuellement le ventilateur thermostatique du camion. Celui-ci demande de la puissance au moteur et contribue donc à ralentir davantage le véhicule.

CAP CONDUCTEUR ROUTIER « MARCHANDISES »	Session 2017	RESSOURCES
EP1 – Analyse d'une situation professionnelle de transport		Page 6 sur 6