MENTION COMPLEMENTAIRE AGENT DE TRANSPORT EXPLOITATION FERROVIAIRE

SESSION 2004

CRDP de MONTPELLIER

RÉSERVÉ AU SERVICE

- SUJET -

EPREUVE E1 (U11)

Etude d'un système de circulation et d'exploitation

Durée : 2 heures

Coefficient: 2

Les pièces jointes doivent être rendues complétées s'il y a lieu.

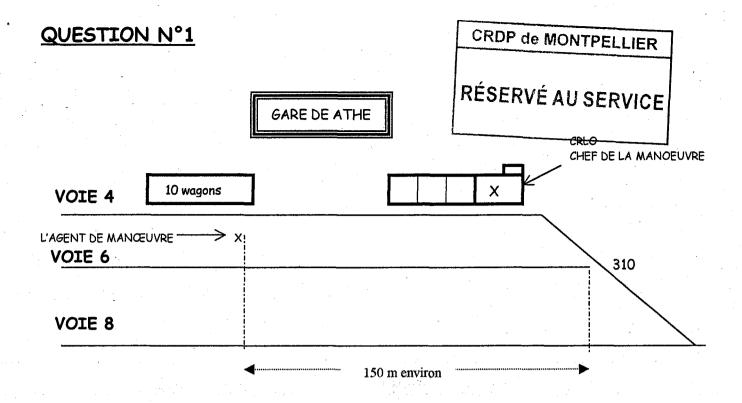
Afin de conserver l'anonymat, le nom du candidat ne doit figurer sur aucune page du document. Il sera remplacé par « Jacques » et le candidat signera de ce nom chaque fois que nécessaire.

BAREME

Question n° 1	5 points		
Question n° 2	3.5 points		
Question n° 3	3.5 points	20 mainta	
Question n° 4	1.5 point	20 points	
Question n° 5	1,5 point		
Question n° 6	5 points		

La page 7/7 est à rendre avec la copie.

CRDP de MONTPELLIER
RÉSERVÉ AU SERVICE



Exposé des faits :

- Le 02 octobre 2003, vers 6h00, sur le faisceau de réception de la gare de ATHE, une manœuvre consiste à prendre 3 wagons couverts en tête de la voie 6 et à les refouler voie 4 sur 150 mètres environ pour les accrocher à une rame de 10 wagons immobilisés à l'air.
- L'équipe de manœuvre est composée : d'un chef de manœuvre
 - d'un agent de manœuvre
 - d'un conducteur de locotracteur (CRLO).
- Après avoir fait tirer les 3 wagons de la voie 6 au delà de l'aiguille 310, le chef de manœuvre modifie la position de l'aiguille 310, prend place dans la cabine de conduite du locotracteur et donne l'ordre verbal au CRLO de refouler sur la voie 4 occupée.
- Pendant ce temps, l'agent de manœuvre se dirige le long de la voie 4 vers le point de raccordement.
- Lors du refoulement, le CRLO interprète comme signal de manœuvre le mouvement de la lanterne de l'agent de manœuvre qui se déplace le long de la rame.
- Lors de la manœuvre effectuée, le mouvement de refoulement heurte brutalement la rame. Dans le choc, le chef de manœuvre est blessé à la hanche et au poignet droit.
- a) S'agit il d'un accident du travail ? Justifiez votre réponse.
- b) Expliquez les principes généraux de la prévention des accidents du travail. Vous indiquerez quels sont les personnes et les organismes mobilisés en matière de protection des conditions de travail des salariés.
- c) Suite à cet accident, vous êtes amené à le commenter à vos agents. Expliquez les renseignements qui auraient dû être communiqués avant la mise en mouvement de cette manœuvre.

QUESTION N°2

Exposé des faits :

Sur le même chantier à 4 jours d'intervalle :

- M.D.... veut accéder au plancher d'un wagon type R90 en empruntant le marchepied d'extrémité, la haussette non verrouillée se rabat. M.D... tombe à l'arrière et se retrouve en position assise sur un tas de rail : 7 jours d'arrêt.
- M. B....veut accéder au plancher d'un wagon type R80 en empruntant le marchepied d'extrémité, la haussette non verrouillée se rabat sur son pied droit : 13 jours d'arrêt.

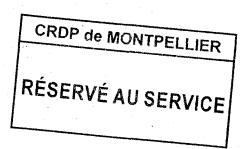
Les causes :

Ces 2 wagons ont circulé de la gare expéditrice à la gare d'arrivée les haussettes non verrouillées.

Ces 2 accidents similaires auraient pu avoir des conséquences encore plus graves (fractures, traumatismes, etc....).

Lors du retour d'expérience, suite à ces accidents, vous êtes amené à analyser les points suivants :

- a) Au cours de quelle opération aurait dû être décelée cette anomalie?
- b) Quels sont les principes de cette opération?
- c) Comment s'effectue cette opération?
- d) Quelles mesures les agents doivent-ils prendre en présence d'une anomalie (règle générale) ?



QUESTION N° 3

Exposé des faits :

Un agent de manœuvre reçoit l'ordre par radio d'effectuer le dételage d'une locomotive qui vient d'amener une rame vide sur la voie 6 de la gare Etainsel. Le câblot 1500V (dispositif concernant le chauffage et la climatisation) est branché. Quelques instants après l'arrivée du train, l'agent de manœuvre se rend auprès de la locomotive et constate les faits suivants:

- absence du mécanicien dans la cabine de conduite dont les portes sont verrouillées.
- le pantographe de la locomotive est levé.

L'évolution de la locomotive de la voie 6 vers la voie 7 est urgente. L'agent de manœuvre en liaison par radio avec le poste de circulation décide donc de « préparer la coupe ». Il pénètre entre la locomotive et la première voiture, desserre le tendeur d'attelage, supprime les liaisons et débranche par inattention le câblot 1500V. Un arc se produit.

Conséquences:

L'agent est brûlé au visage et au poignet droit => 13 jours d'arrêt de travail.

- a) Quelles règles n'ont pas été observées lors de l'opération sur la ligne de train ? Précisez votre réponse.
- b) A cette occasion, vous rappellerez aux agents quelles sont les différentes zones d'environnement, en leur précisant quels sont ceux d'entre eux qui peuvent intervenir dans ces différentes zones.

QUESTION N°4

- a) Quelles opérations doivent être réalisées en matière de formation d'un train avant son départ ?
- b) Quelles sont les opérations liées au service d'un train avant son départ?

QUESTION N° 5

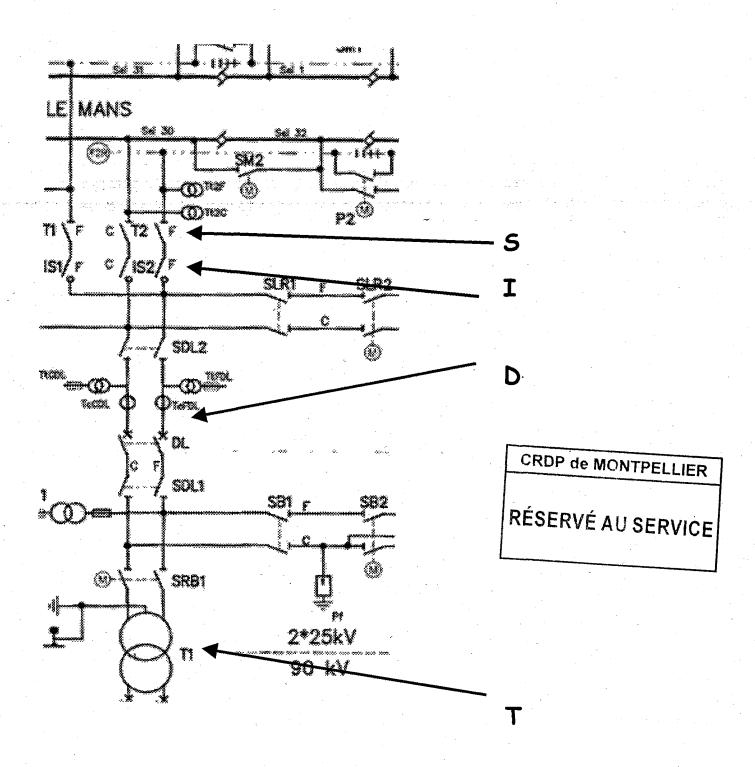
Donnez la définition du transport combiné.

CRDP de MONTPELLIER

RÉSERVÉ AU SERVICE

QUESTION N°6

- a) Citez les étapes de la consignation C et justifiez vos réponses.
- b) Soit une partie du schéma électrique de l'alimentation des caténaires (Sous-station CESSON) représenté ci-dessous :



Complétez le tableau suivant :

DESIGNATION	NOM DE L'APPAREIL		FONCTION
Т			CRDP de MONTPELLIER
I	interrupteur		RÉSERVÉ AU SERVICE
D			
S		Appareil à commande manuelle, manœuvrable à vide seulement et destiné à ouvrir ou fermer volontairement un circuit	

c) Le dessin ci-dessous représente une caténaire d'alimentation d'une traction type TGV. Complétez les flèches par la valeur des tensions couramment présentes sur ce type d'alimentation.

