



**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.**

# CAP

## Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières

### EP1

### 1<sup>ère</sup> partie

Sommaire 1 <sup>ère</sup> partie	Voir dossier 1 <sup>ère</sup> partie
Page de garde.	Page : 1/21
Présentation du sujet.	Page : 2/21
<b>A</b> Lecture de plans, topographie.	Pages : 3 à 7/21
<b>B</b> Connaissance des matériaux organisation de chantier.	Pages : 8 à 13/21
<b>C</b> Maintenance et connaissance des engins.	Pages : 14 à 21/21
Sommaire 2 <sup>ème</sup> partie	Voir dossier 2 <sup>ème</sup> partie
Questionnaire à choix multiples.	Pages : 1/11 à 11/11

**IMPORTANT**

Pour répondre aux questions posées ci-après et réaliser le travail demandé, vous devez consulter **le dossier ressources** qui vous a été remis conjointement.

Avant de formuler une réponse, analyser avec toute l'attention voulue les documents. Soigner la présentation et utiliser le temps alloué.

Ce dossier sera récupéré en totalité en fin d'épreuve et insérer dans une copie EN.

Méthode conseillée et durée estimée

	Temps conseillé	Points
Lecture sujet	15 min.	
Situation A	60 min.	/50
Situation B	60 min.	/50
Situation C	50 min.	/50
Questionnaire à choix multiples	45 min	/50
Relecture	10 min.	
<b>TOTAL</b>		/200
<b>NOTE</b>		/20

<b>PILOTAGE NATIONAL</b>	<b>Session</b>	Code	Forme	Durée : 4 h 00
Secteur 8 - Bâtiment et TP	<b>2017</b>	<b>EP1</b>	Écrite	Coefficient : 4
<b>CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières</b>		<b>Analyse d'une situation professionnelle/ SUJET</b>		Page 1 sur 21

**MISE EN SITUATION :**

Vous êtes embauché dans une entreprise de terrassement et d'assainissement comme conducteur de pelle hydraulique.

Vous devez réaliser le terrassement d'une tranchée et la pose d'un réseau EU d'un futur lotissement.

Votre responsable vous donne des directives générales et vous laisse organiser votre travail.

**DESCRIPTION DES TRAVAUX :**

Pose sous futur espace vert en terrain stable d'un réseau principal EU et d'antennes pour le raccordement des futurs pavillons.

Les excédents de matériaux seront nivelés sur place en fin de chantier.

**MATÉRIELS UTILISÉS :**

Pelle hydraulique Komatsu HB 215 LC – 2.

Camion 6X4 Volvo FMX 460.

Compacteur de tranchée.

**DOCUMENTS FOURNIS (Dossier ressources) :**

**Vue en plan.**

**Coupe type de tranchée.**

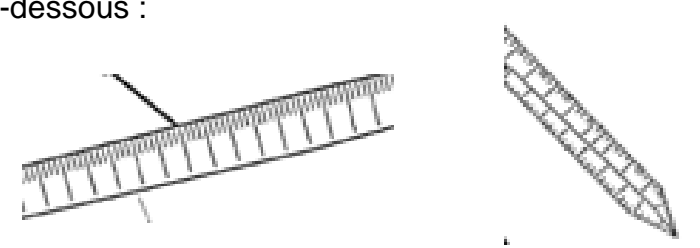
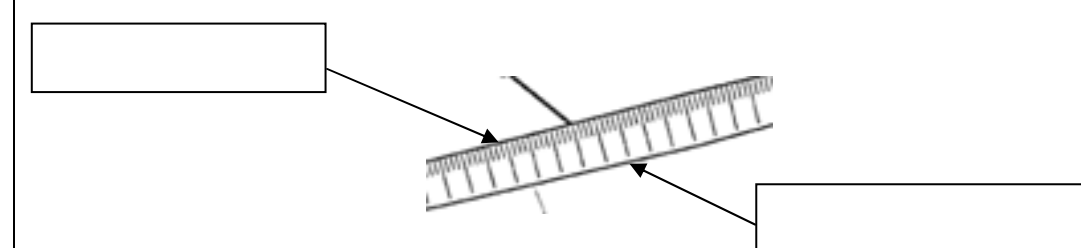
**Tableau de densité des matériaux.**

**Tableau de compactage.**

**Extrait du manuel d'utilisation et d'entretien.**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau Canopé

<b>PILOTAGE NATIONAL</b>	<b>CAP</b>	CAP Conducteur d'engins de travaux publics et de carrières	<b>Session 2017</b>	Code	Forme	Durée : 4 h	<b>SUJET</b>	Page 2 sur 21
Secteur 8 - Bâtiment et TP	Domaine	<b>EP1 Analyse d'une situation professionnelle</b>	ÉPREUVE	EP1	Écrite	Coefficient : 4		

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME A : LECTURE DE PLANS / TOPOGRAPHIE</b>					
A.1	Donner la signification des abréviations suivantes : EU. et Fe.	Connaissances personnelles	Exactitude des réponses.	<u>EU. :</u> <u>Fe :</u>	/2 pts
A.2	Donner la signification d'une échelle de 1/250 <sup>ème</sup> . Calculer et indiquer ci-contre la longueur sur le plan correspondant à 18,75 mètres sur le terrain.	Connaissances personnelles Dossier ressources p 2/5	Faire apparaître vos calculs.		/4 pts
A.3	Expliquer pourquoi sur un profil en long, l'échelle des altitudes est plus grande que l'échelle des longueurs.	Connaissances personnelles.			/2 pts
A.4	Indiquer quels éléments du terrain, visibles sur la vue en plan du projet, sont représentés par les symboles ci-dessous : 	Dossier ressources p 2/5			/2 pts
A.5	Ces éléments sont représentés à l'aide de deux types de hachures. Indiquer sur le schéma ci-contre où se situent la crête et le pied de talus.	Connaissances personnelles.			/2 pts
A.6	Calculer la pente en % d'un talus 3/2.	Connaissances personnelles	Exactitude de la réponse au centième.	Le pourcentage est de :	/3 pts

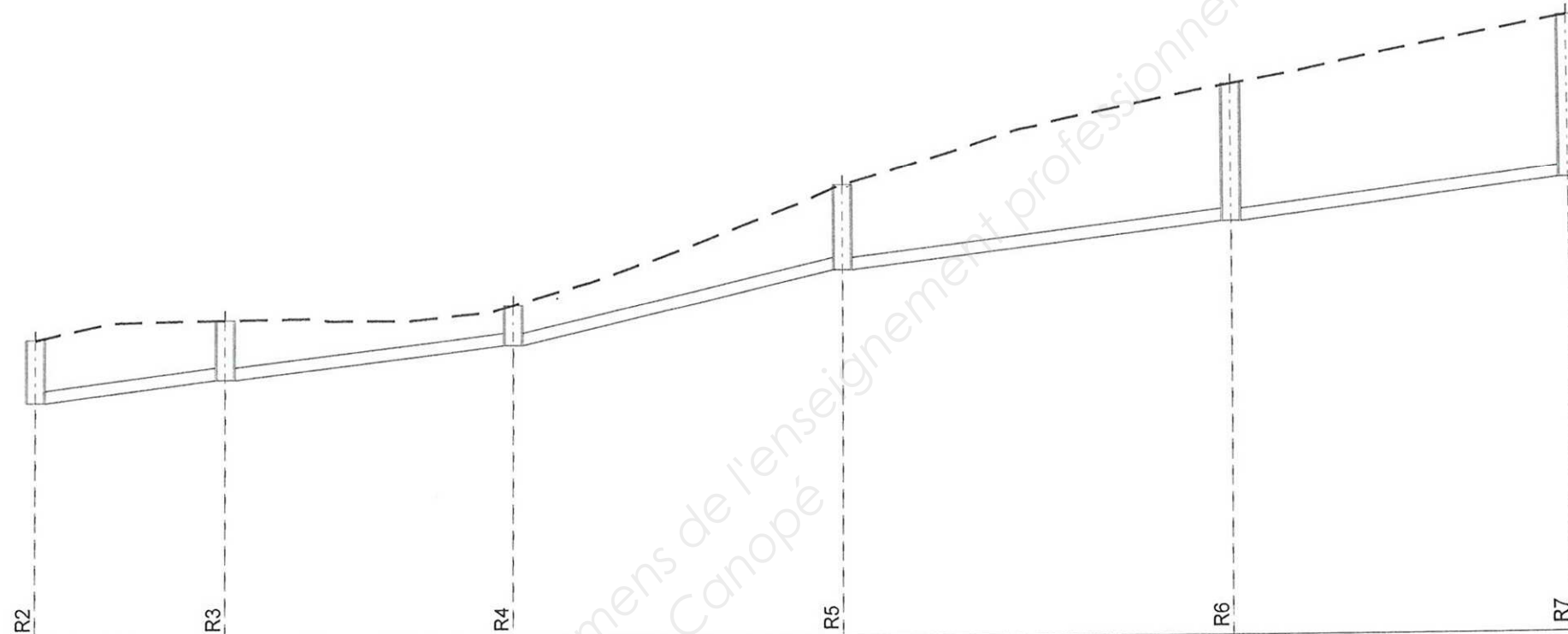
N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THEME A : LECTURE DE PLANS / TOPOGRAPHIE</b>					
<b>A.7</b>	Relever et indiquer le diamètre du tuyau utilisé pour la réalisation de l'antenne entre R5 et R6.	Dossier ressources p 2/5		Le diamètre du tuyau est :	<b>/1 pt</b>
<b>A.8</b>	Relever sur la vue en plan et indiquer ci-contre la pente et la longueur du réseau annexe situé à gauche du R4.	Dossier ressources p 2/5	Faire apparaître votre calcul. Résultat de la pente en m/m.	La pente du réseau est de : La longueur est de :	<b>/2 pts</b>
<b>A.9</b>	Indiquer l'utilité de la représentation des courbes de niveau sur un plan topographique.	Connaissances personnelles.			<b>/3 pts</b>
<b>A.10</b>	Le regard R6 se situe entre deux courbes de niveau. Indiquer l'altitude la plus haute et la plus basse ci-contre.	Dossier ressources p 2/5		L'altitude la plus haute est : L'altitude la plus basse est :	<b>/2 pts</b>
<b>A.11</b>	Réaliser les calculs nécessaires et compléter la feuille de nivellement en vous aidant des lectures sur mire fournies et de la vue en plan.	Dossier sujet p 6/21	Réponse sur la feuille de nivellement p 6/21. Effectuer toutes les vérifications.		<b>/18 pts</b>
<b>A.12</b>	Comparer les altitudes que vous avez précédemment calculées sur la feuille de nivellement à celles indiquées sur la vue en plan. Donner vos conclusions.	Dossier ressources p 2/5 Dossier sujet p 6/21			<b>/2 pts</b>

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME A : LECTURE DE PLANS / TOPOGRAPHIE</b>					
<b>A.13</b>	Calculer les données manquantes sur le profil en long et compléter ce dernier.	Dossier sujet page 7/21	Faire apparaître tous vos calculs.	Distance entre R3 et R4 :  Cote radier au R3 :  Profondeur Fe :  Cote radier au R4 :  Profondeur Fe :  Pente entre R4 et R5 :	<b>7 pts</b>



PROFIL EN LONG EU du R2 au R7

Réseau : EU  
Axe : Profil R2 - R7



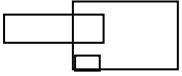

Echelle X : 1/400  
Echelle Z : 1/100

Plan Comp : 598.00

Terrain	Z	602.664	602.972	603.199	605.034	606.576	607.591
	D		11.77	20.00	23.70	20.90	
Distances cumulées		0.00	11.77	29.30	49.30	73.00	93.90
Cotes tampons EU		602.674	602.972	603.199	605.034	606.576	607.591
Cotes radiers EU		601.700			603.727	604.438	605.065
Profondeurs EU		0.974			1.307	2.138	2.525
Canalisations EU					200 PVC CR8 EU		
Pentes EU			3.0%			3.0%	

Mensura Genius



N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME B : CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX - ORGANISATION DE CHANTIER</b>					
<b>B.1</b>	Choisir, parmi les godets proposés ci-contre, le plus adéquat pour le terrassement de votre tranchée entre R2 et R5.	Connaissances personnelles.  Dossier ressources p.3/5	Cocher la bonne réponse.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Godet de 0,40 m <input type="checkbox"/></li> <li>- Godet de 0,60 m <input type="checkbox"/></li> <li>- Godet de 0,80 m <input type="checkbox"/></li> </ul>	<b>/2 pts</b>
<b>B.2</b>	Expliquer à l'aide d'un croquis votre méthode de travail en utilisant la symbolisation ci-contre et en respectant les règles de sécurité.	Pelle hydraulique  Cordon de matériau 	Matérialiser votre axe de tranchée (symbole normalisé).  Préciser la position de votre pelle hydraulique,  la position de votre cordon de matériau de déblai  Indiquer par une flèche le sens de votre travail et justifier en indiquant le point bas et le point haut du fil d'eau	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="text-align: center;">           R2 <input type="checkbox"/> </div> <div style="text-align: center;">           R5 <input type="checkbox"/> </div> </div>	<b>/5 pts</b>

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME B : CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX - ORGANISATION DE CHANTIER</b>					
<b>B.3</b>	<p>Identifier et indiquer ci-contre les numéros de regard de votre terrassement de tranchée et l'endroit où la pose d'un blindage sera obligatoire.</p> <p>Justifier votre réponse.</p>	Dossier Sujet p.7/21 et connaissances personnelles.		<p>Réponse :</p> <p>Justification :</p>	<b>/4 pts</b>
<b>B.4</b>	<p>Indiquer le type de tuyau pour la réalisation de la canalisation EU entre R2 et R7.</p> <p>Calculer le nombre de tuyaux d'une longueur de 6.00m nécessaire pour cette réalisation.</p>	Dossier Sujet p.7/21.	<p>Réponse précise.</p> <p>Faire apparaître vos calculs.</p>	<p>Type de tuyau :</p> <p>Nombre de tuyaux :</p>	<b>/3 pts</b>
<b>B.5</b>	<p>Calculer le volume de matériau à extraire pour réaliser la tranchée entre R5 et R7, sachant que dans ce cas on utilise un godet de 0,80m</p>	Dossier Sujet p.7/21.	<p>Faire apparaître vos calculs.</p> <p>Arrondir au m<sup>3</sup> supérieur.</p>		<b>/3 pts</b>

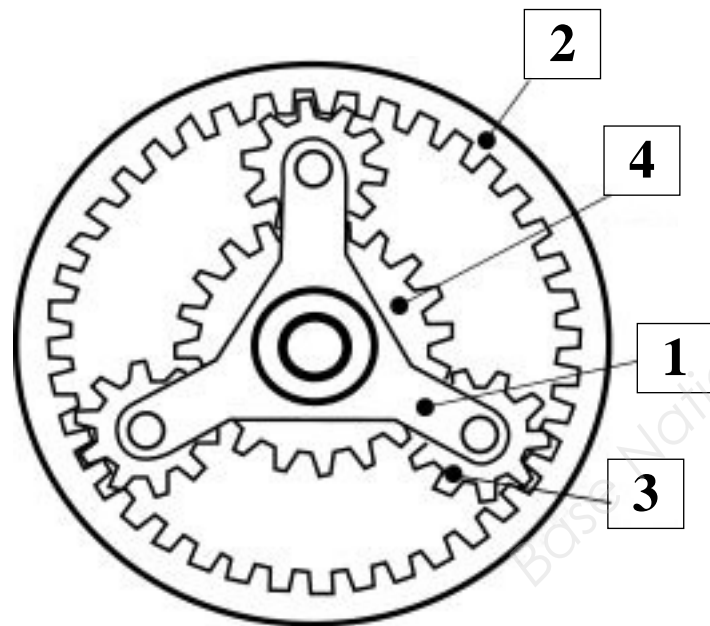
N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME B : CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX - ORGANISATION DE CHANTIER</b>					
<b>B.6</b>	Calculer le volume de sable nécessaire à la réalisation du lit de pose et de l'enrobage de la canalisation entre R2 et R5.	Dossier Ressources p.3/5.  Et connaissances personnelles.	Faire apparaître vos calculs.  Arrondir le résultat final au m <sup>3</sup> supérieur.  Précision à 1 m <sup>3</sup> près.		<b>/4 pts</b>
<b>B.7</b>	Indiquer la granulométrie du sable utilisé et en préciser la signification.	Dossier Ressources p.3/5.  Et connaissances personnelles.	Réponse précise	TYPE DE SABLE :                      DÉFINITION :	<b>/3 pts</b>
<b>B.8</b>	Vous utilisez un camion 6x4 pour l'approvisionnement de 14 m <sup>3</sup> de sable. Celui-ci est vendu à la tonne en carrière.  Calculer le tonnage nécessaire à la réalisation du lit de pose et de l'enrobage entre R2 et R5.  Calculer le nombre de voyages à effectuer.	Dossier Ressources p.3/5  <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">Nota :</div>  <b>Le sable est humide.</b>	Faire apparaître vos calculs.  Arrondir à l'excès.	Masse du sable :  Nombre de voyages :	<b>/4 pts</b>

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME B : CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX - ORGANISATION DE CHANTIER</b>					
<b>B.9</b>	<p>Vous devez effectuer le compactage du matériau de la partie inférieure de remblai de la tranchée.</p> <p>Identifier le ou les compacteur(s) qu'il est possible d'utiliser pour la réalisation de cette tâche.</p> <p>Indiquer l'épaisseur des couches après compactage que vous devez respecter.</p>	<p>Dossier Ressources p.3/5 et p.4/5</p> <p>Connaissances personnelles.</p>	<p>Symbolisation complète du ou des compacteurs.</p> <p>Épaisseur exprimée en mètres.</p>	<p>Types de compacteur :</p> <p>Épaisseur des couches après compactage :</p>	<b>/3 pts</b>
<b>B.10</b>	<p>Lors de la manutention des blindages, vous utilisez la pelle hydraulique et des appareils de levage.</p> <p>De quoi devez-vous impérativement vous assurer pour travailler en sécurité et dans le respect de la législation?</p>	<p>Connaissances personnelles.</p>			<p>Au moins trois bonnes réponses</p> <p><b>/3 pts</b></p>

N°	TRAVAIL DEMANDE / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THEME B : CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX - ORGANISATION DE CHANTIER</b>					
<b>B.11</b>	Indiquer la couleur du grillage avertisseur correspondant à ce type de réseau EU.	Dossier Sujet p. 7/21  Connaissances personnelles.		Couleur du grillage avertisseur :	<b>/1 pt</b>
<b>B.12</b>	Indiquer la couleur des grillages avertisseurs qui correspond aux réseaux ci-contre.	Connaissances personnelles.		GAZ : ÉLECTRICITE : EAU POTABLE : PRODUIT CHIMIQUE :	<b>/4 pts</b>
<b>B.13</b>	Indiquer quatre exemples de règles de sécurité à respecter lors de travaux en tranchée.	Connaissances personnelles.			<b>/4 pts</b>

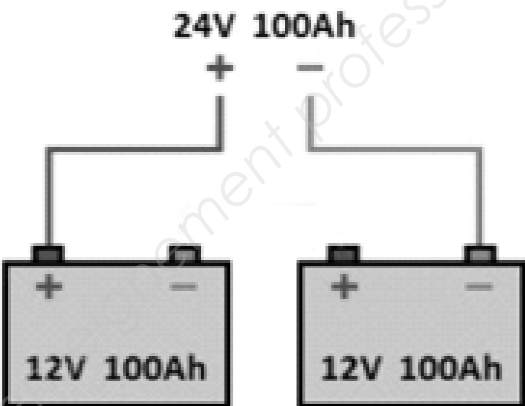
N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME B : CONNAISSANCE DES MATÉRIAUX - ORGANISATION DE CHANTIER</b>					
<b>B.14</b>	Compléter la liste ci-contre avec trois autres exemples de comportements d'éco conduite permettant d'optimiser le rendement et de diminuer la consommation de carburant de votre pelle hydraulique.	Connaissances personnelles.		- Disposer les stocks de matériaux en adéquation à votre zone de travail	<b>/6 pts</b>
<b>B.15</b>	Vous disposez d'un kit anti-pollution sur le chantier. Dans quelle circonstance doit-il être utilisé pour préserver l'environnement ? Quels sont alors les gestes à effectuer ?	Connaissances personnelles.		Le kit est à utiliser en cas de :  Gestes à effectuer :	<b>/1 pt</b>

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème										
<b>THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN</b>															
C.1	Convertir la puissance moteur nette de la pelle hydraulique Komatsu HB215LC-2 de kilowatts (kW) en chevaux (cv).	Connaissances personnelles.  On utilise : 1 ch = 736 W  Dossier ressources p.5/5	Faire apparaître la formule.  Résultat arrondir à l'unité.		<b>/3 pts</b>										
C.2	L'utilisation d'une valve EGR permet de limiter le rejet d'un polluant contenu dans les gaz d'échappement. Lequel ?	Connaissances personnelles.	Réponse précise.		<b>/3 pts</b>										
C.3	Renseigner la nomenclature de la réduction finale présentée ci-dessous en nommant chacun des éléments dans le tableau ci-contre :	Connaissances personnelles.	Réponse précise.	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Nomenclature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nomenclature		1		2		3		4		<b>/4 pts</b>
Nomenclature															
1															
2															
3															
4															



N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème										
<b>THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN</b>															
<b>C.4</b>	Faire la nomenclature du marquage des pneus du 6x4 Volvo FMX 460.	Connaissances personnelles.	Réponses précises.	<p style="text-align: center;"><b>Marquage : 315 / 80 R 22.5</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;">Nomenclature</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">315</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">80</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">R</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">22.5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nomenclature		315		80		R		22.5		<b>/4 pts</b>
Nomenclature															
315															
80															
R															
22.5															
<b>C.5</b>	Citer deux systèmes d'injection très haute pression utilisés sur les moteurs de machines de travaux publics.	Connaissances personnelles.	Réponses précises.		<b>/2 pts</b>										
<b>C.6</b>	Nommer un dispositif anti-pollution permettant de limiter le rejet des particules imbrûlées.	Connaissances personnelles.	Réponses précises.		<b>/3 pts</b>										

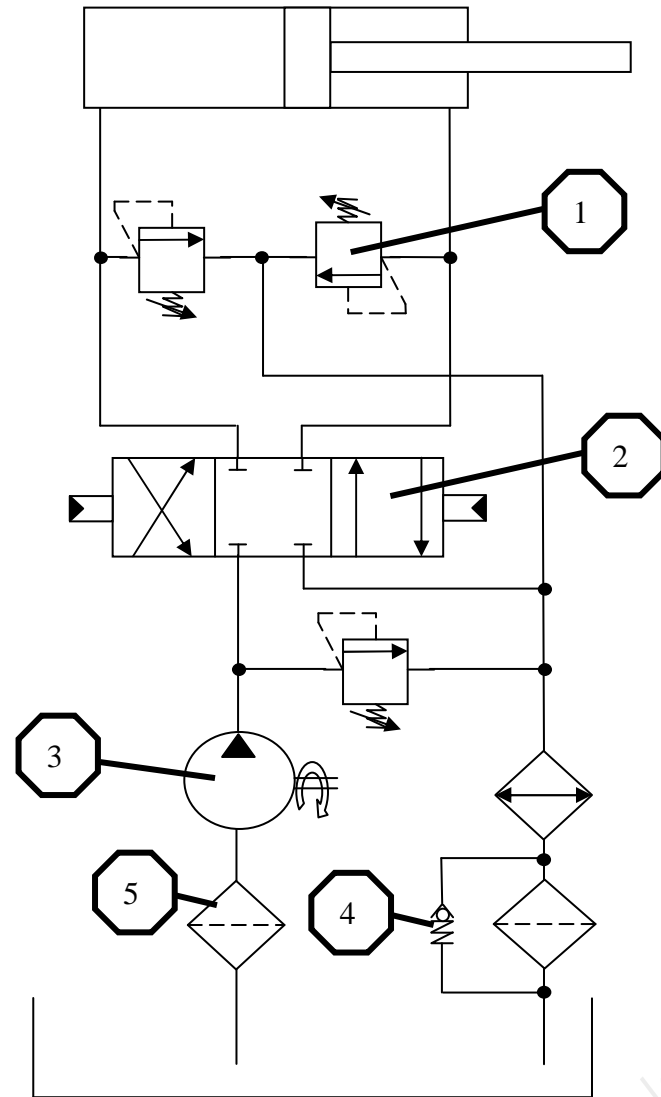


N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN</b>					
<b>C.7</b>	Représenter, sur le schéma ci-contre, le branchement des batteries permettant de doubler la tension. Indiquer le nom de ce branchement.	Connaissances personnelles.	Réponses précises.		<b>/3 pts</b>
<b>C.8</b>	Sur une boîte de vitesses Power shift, le passage des rapports s'effectue sans rupture de couple. Expliquer en quelques mots ce que cela signifie.	Connaissances personnelles.	Réponses précises		<b>/2 pts</b>

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
----	-----------------------------	------------	-----------	----------	--------

**THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN**

Compléter le tableau ci-contre en indiquant le nom des composants repérés ci-dessous :



Connaissances personnelles.

Réponses précises.

Repère	Nom du composant
1	
2	
3	
4	
5	

C.9

/5 pts

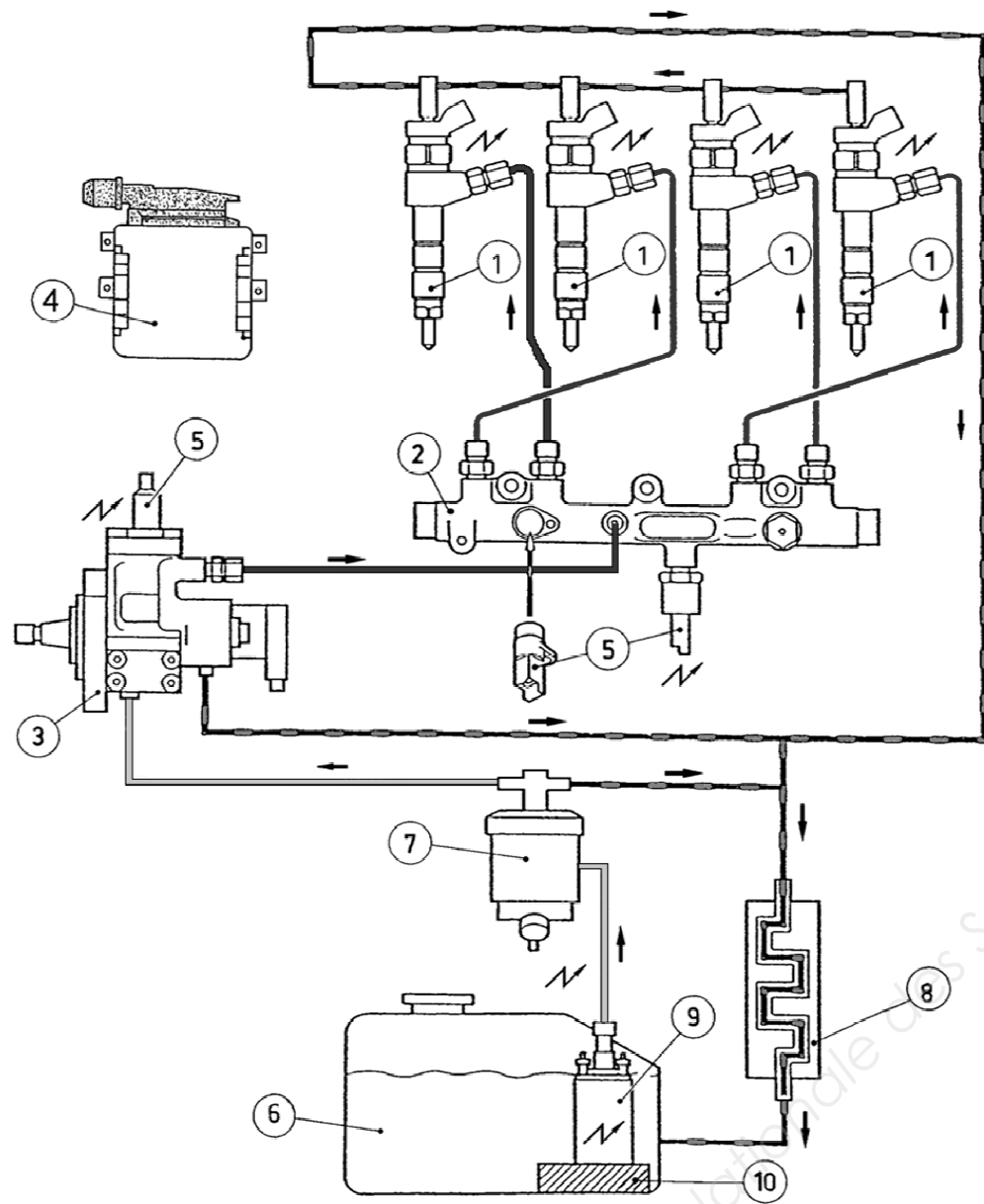
N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses			Barème												
<b>THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN</b>																			
<b>C.10</b>	<p>Votre pelle Komatsu HB215LC-2 a 18 mois et totalise environ 1 500 h.</p> <p>1. Quelles pièces d'usures faut-il commander en vue de l'entretien ? (Porter vos réponses dans le tableau ci-contre).</p> <p>2. Indiquer la viscosité de l'huile moteur à utiliser sachant que la machine va travailler par des températures allant de : -23°C à + 32°C ?</p>	<p>Connaissances personnelles.</p> <p>Dossier ressources p : 5/5</p>	Réponse précise.	<p>1.</p> <table border="1" data-bbox="1567 369 2656 892"> <thead> <tr> <th data-bbox="1567 369 1929 501">Élément</th> <th data-bbox="1929 369 2291 501">N° de réf.</th> <th data-bbox="2291 369 2656 501">Dénomination de la pièce</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table> <p>2. On utilisera une huile de viscosité _____</p>			Élément	N° de réf.	Dénomination de la pièce										<b>/4 pts</b>
Élément	N° de réf.	Dénomination de la pièce																	

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
----	-----------------------------	------------	-----------	----------	--------

**THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN**

**C.11**

Renseigner la nomenclature ci-contre du circuit d'injection ci-dessous.



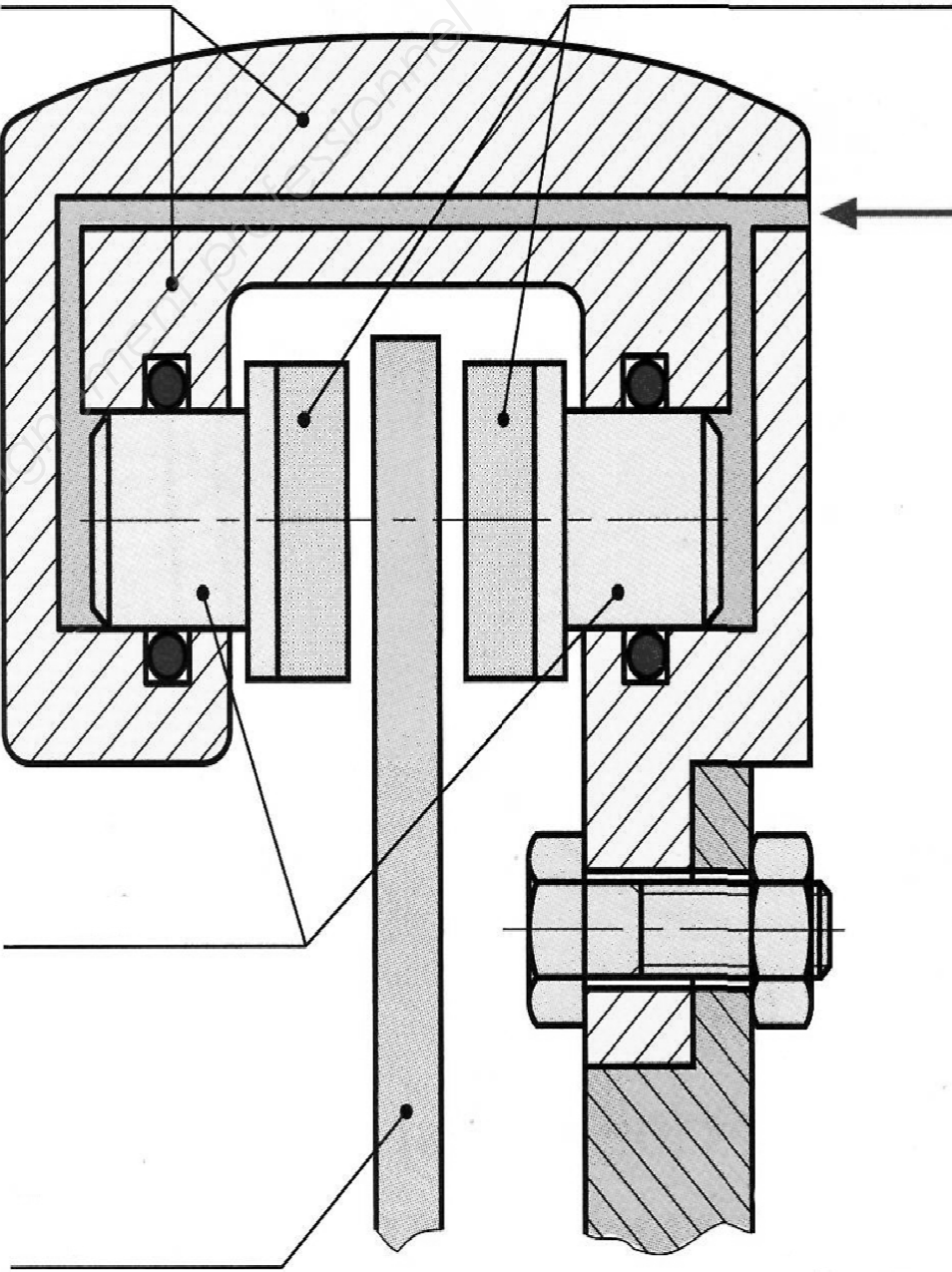
Connaissances personnelles.

Réponse précise.

Repères	Nomenclature
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

/5 pts

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème																
<b>THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN</b>																					
C.12	Compléter le tableau ci-contre du cycle quatre temps Diesel en nommant les temps et en précisant la position des soupapes. Repasser en trait continu la flèche indiquant le sens de déplacement du piston.	Connaissances personnelles.	Réponse précise.	<table border="1" data-bbox="1071 1165 2668 1717"> <thead> <tr> <th data-bbox="1071 1165 1457 1207">Temps n°1 :</th> <th data-bbox="1457 1165 1843 1207">Temps n°2 :</th> <th data-bbox="1843 1165 2228 1207">Temps n°3 :</th> <th data-bbox="2228 1165 2668 1207">Temps n°4 :</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1071 1234 1457 1371"> <b>Compression</b> <input type="checkbox"/>  <b>Admission</b> <input type="checkbox"/>  <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/>  <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="1457 1234 1843 1371"> <b>Compression</b> <input type="checkbox"/>  <b>Admission</b> <input type="checkbox"/>  <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/>  <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="1843 1234 2228 1371"> <b>Compression</b> <input type="checkbox"/>  <b>Admission</b> <input type="checkbox"/>  <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/>  <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="2228 1234 2668 1371"> <b>Compression</b> <input type="checkbox"/>  <b>Admission</b> <input type="checkbox"/>  <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/>  <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1071 1371 1457 1545"> <u>Soupape d'admission :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="1457 1371 1843 1545"> <u>Soupape d'admission :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="1843 1371 2228 1545"> <u>Soupape d'admission :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="2228 1371 2668 1545"> <u>Soupape d'admission :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="1071 1545 1457 1717"> <u>Soupape d'échappement :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="1457 1545 1843 1717"> <u>Soupape d'échappement :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="1843 1545 2228 1717"> <u>Soupape d'échappement :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> <td data-bbox="2228 1545 2668 1717"> <u>Soupape d'échappement :</u>  <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/>  <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/> </td> </tr> </tbody> </table>	Temps n°1 :	Temps n°2 :	Temps n°3 :	Temps n°4 :	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	/8 pts
Temps n°1 :	Temps n°2 :	Temps n°3 :	Temps n°4 :																		
<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>	<b>Compression</b> <input type="checkbox"/> <b>Admission</b> <input type="checkbox"/> <b>Échappement</b> <input type="checkbox"/> <b>Combustion détente</b> <input type="checkbox"/>																		
<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'admission :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>																		
<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>	<u>Soupape d'échappement :</u> <b>Ouverte</b> <input type="checkbox"/> <b>Fermée</b> <input type="checkbox"/>																		

N°	TRAVAIL DEMANDÉ / QUESTIONS	Ressources	Exigences	Réponses	Barème
<b>THÈME C : MAINTENANCE ET CONNAISSANCE DES ENGIN</b>					
C.13	Renseigner la nomenclature ci-contre du système de freinage.	Connaissances personnelles.	Réponse précise.		/4 pts

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'ensei  
Réseau Canopé