



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 SUJET

Sommaire

Sujet	page 1/7
Descriptif	page 2/7
Des documents de réponses	page 3,4,5,6/7
Une fiche contrat et son barème d'évaluation	page 7/7

Travail demandé

Tracez les composants demandés par le client : circuit des tuyaux d'eau, position des composants	/8
Proposez les composants les mieux adaptés à la situation en complétant le tableau, en notant la référence, la désignation précise, le nombre, le prix unitaire HT (hors taxe) de chaque composant et le montant HT par catégorie de composant que vous proposerez.	/12
Fournir un devis en complétant le tableau, en calculant montant TTC (Toutes Taxes Comprises), ainsi que le montant de TVA due. La précision sera de deux chiffres après la virgule, vous arrondirez aux centimes supérieurs.	/4
Notez l'argumentation concernant votre choix, dans la partie lignée.	/6
Total	/30
Total transformé (x6.66)	/200

L'usage de la calculatrice est autorisé.

	Session 2009	Code 6-0106
Examen et spécialité MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques		
Intitulé de l'épreuve EP1 – Etude d'un dossier Technique		
DOSSIER SUJET	Durée 2 H	Coefficient 2
		N de page total S 0/7

Etude d'un projet client, proposition de solutions et d'un devis

COMPETENCES EVALUEES

- A2 Proposer une solution**
Rendre compte
Fournir les éléments de facturation

DOCUMENTS PROPOSES

Sujet	page 1/7
Descriptif	page 2/7
Des documents de réponses	page 3,4,5,6/7
Une fiche contrat et son barème d'évaluation	page 7/7
Un dossier ressources : DR - EP1 MC ARVS - N° 6-0106	

Travail demandé

Documents réponse : dossier sujet pages 3 et 4/7

- 1) Tracez les composants demandés par le client, sur les plans pages 3 et 4/7.
Circuit des tuyaux d'eau (froide : bleu, chaude : rouge, usée : vert).
La position des différents composants : coupelle, pompe, vase d'expansion, boiler, jauge...
Faites apparaître la légende.

Document réponse : dossier sujet page 5/7

- 2) Proposez les composants les mieux adaptés à la situation en complétant le tableau, en notant la référence, la désignation précise, le nombre, le prix unitaire HT (hors taxe) de chaque composant et le montant HT par catégorie de composant que vous proposerez.

- 3) Fournir un devis en complétant le tableau, en calculant montant TTC (Toutes Taxes Comprises), ainsi que le montant de TVA due. La précision sera de deux chiffres après la virgule, vous arrondirez aux centimes supérieurs.

Document réponse : dossier sujet page 6/7

- 4) Notez l'argumentation concernant votre choix, dans la partie lignée.

L'usage de la calculatrice est autorisé.

Ce dossier sera à rendre en intégralité à la fin de l'épreuve.

	Session 2009	Code 6-0106	
Examen et spécialité MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques			
Intitulé de l'épreuve EP1 – Etude d'un dossier Technique			
DOSSIER SUJET	Durée 2H	Coefficient 2	N° de page / total S 1/7

DESCRIPTIF

Un client possédant un fourgon de type Mercedes MB 100 qu'il avait aménagé par ses propres soins, n'avait pas installé de circuit d'eau ni d'appareils parce qu'il ne maîtrisait pas le sujet. Mais seulement un évier équipé d'un simple robinet, alimenté par une pompe à pied et deux jerricanes (une pour l'eau propre, et l'autre pour les eaux usées).

Il souhaiterait obtenir une capacité d'eau propre de 50 litres, à utiliser en eau froide ou en eau chaude, sur l'évier existant équipé d'une bonde avec un siphon d'une sortie de diamètre 25 mm pour l'évacuation.

En vous confiant son véhicule, il souhaite que vous le conseiller sur le choix des composants ci-dessous, au plus économique et en respectant les normes en vigueur :

- une coupelle de remplissage avec couvercle et clé
- un réservoir d'eau propre en plastique
- une pompe automatique électrique 12 volts
- un vase d'expansion monobloc
- un robinet mélangeur sans contacteur
- un boiler (chauffe-eau) simplifié fonctionnant au gaz d'une capacité de 10 litres
- un réservoir d'eaux usées en métal (car il sera installé à proximité d'une conduite de gaz d'échappement du véhicule), capacité équivalente à celui d'eau propre
- les tuyaux nécessaires (diamètres et longueurs)
- les colliers nécessaires
- les raccords nécessaires
- les fixations nécessaires
- une jauge qui permettra de vérifier le niveau du réservoir d'eau propre et celui d'eaux usées
- les sondes adéquates pour la jauge et les réservoirs

NB :

Les réservoirs seront positionnés comme sur les plans suivants.
Le boiler sera installé dans le meuble sous évier, ainsi que la pompe.

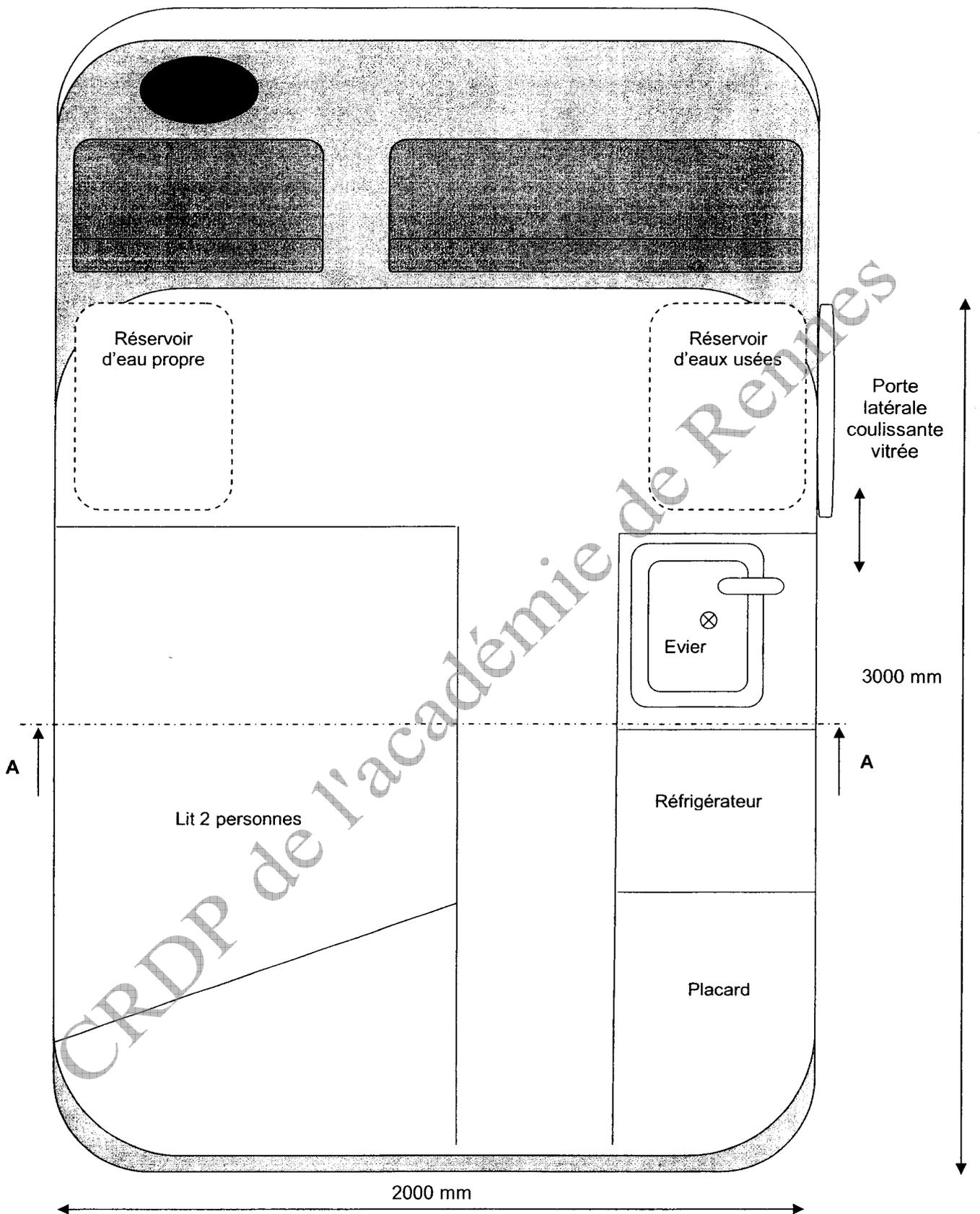
Les lignes électriques 12 volts, l'installation du circuit de gaz et l'évacuation des gaz brûlés seront prises en compte et installées par le client.

Tous les composants eau sont munis de sorties Ø 10 mâle pour l'alimentation en eau, excepté la coupelle et les évacuations.

Les tuyaux d'alimentation en eau seront armés (pression).

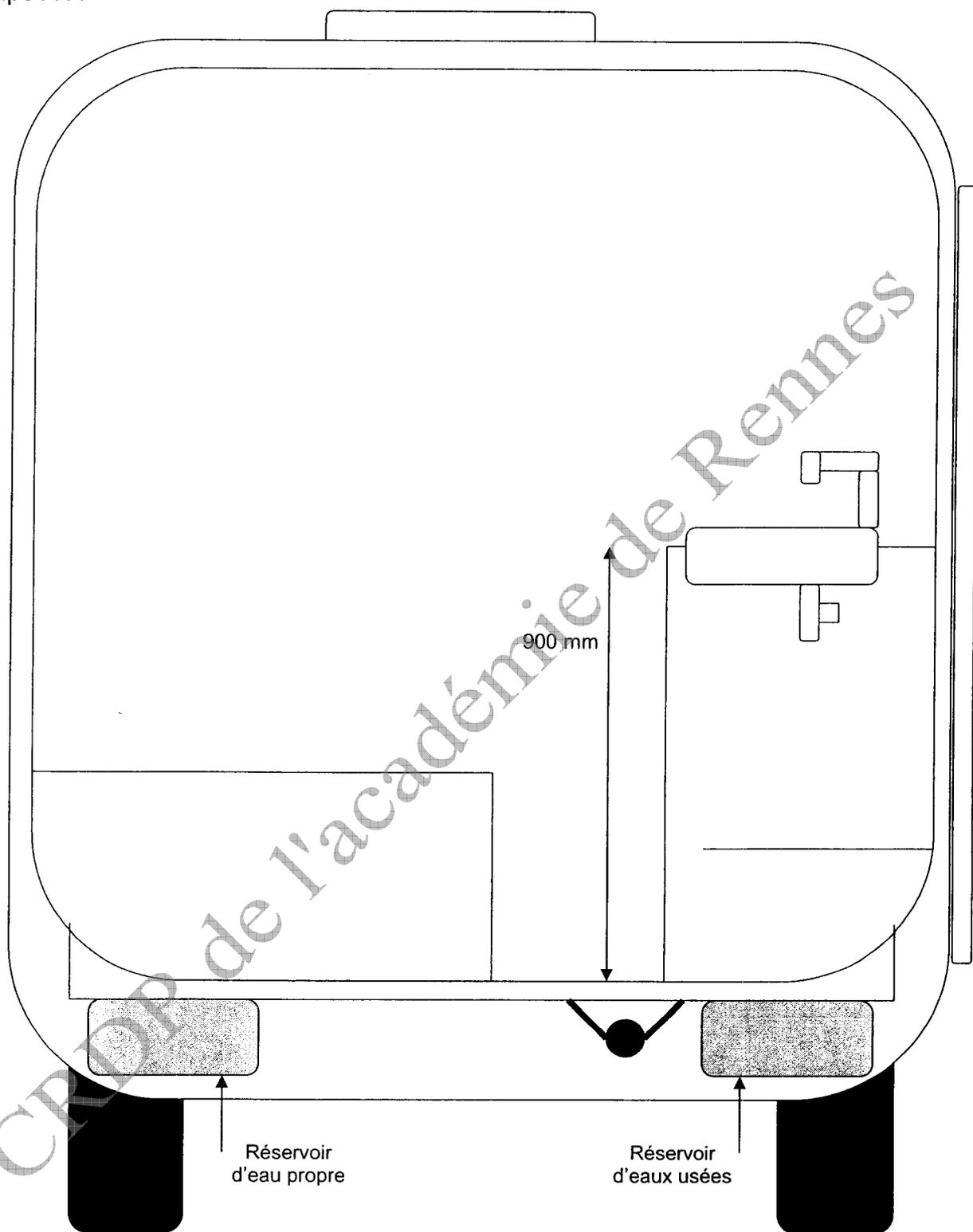
La vidange du réservoir d'eaux usées s'effectuera par une vanne placée sous ce réservoir, de manière accessible.

Examen et spécialité	Rappel codage
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques	6-0106
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP1 – Etude d'un dossier Technique	S 2/7



Examen et spécialité	Rappel codage
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques	6-0106
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP1 – Etude d'un dossier Technique	S 3/7

Coupe A-A



Examen et spécialité	Rappel codage
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques	6-0106
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP1 – Etude d'un dossier Technique	S 4/7

Contexte professionnel	EP1 – Etude d'un dossier technique		N° candidat :	
	Compétences évaluées	Travail demandé		Ressources
A2-1 Proposer une solution	Tracez les composants demandés par le client : Circuit des tuyaux d'eau, position des composants.	Le dossier ressources et le sujet de l'EP1. Le matériel autorisé du candidat.	Circuit d'eau logique, économique respectant l'alimentation de chaque composant. Position judicieuse de la coupelle. Position judicieuse de la pompe. Position judicieuse du vase d'expansion. Position judicieuse du boiler. Position judicieuse de la jauge. Respect de la légende	/ 2
	Proposez les composants les mieux adaptés à la situation en complétant le tableau.			Un choix pertinent et économique de : Coupelle /1 Réservoirs /1 Clapet anti-retour /1 Pompe, vase d'expansion /1 Robinet mélangeur /1 Boiler /1 Tuyaux (bons Ø et bonnes longueurs) /1 Colliers (bons Ø et nombre exact) /1 Jauge et sondes /1 Vidange /1 Raccords, porte tuyaux, fixation des réservoirs /1
A2-3 Fournir des éléments de facturation	Fournir un devis en complétant le tableau.		Calculer le prix TTC avec une précision de deux chiffres après la virgule. Calculer le montant de la TVA	/2 /2
A2-2 Rendre compte	Notez l'argumentation concernant votre choix		Argumentation pertinente en rapport avec le choix des composants et choix justifiés	/6
			Total	/30
			Total converti (x 6.66)	/200

Examen et spécialité	Rappel codage
MC Aménagement et Rénovation de Véhicules Spécifiques	6-0106
Intitulé de l'épreuve	N° de page
EP1 – Etude d'un dossier Technique	S 7/7