Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Électricien, veuillez visiter :
bpelectricien.fr/annales-sujets-et-corriges

BREVET PROFESSIONNEL
INSTALLATIONS ET EQUIPEMENTS
ELECTRIQUES

EPREUVE E31
ORGANISATION DES TRAVAUX

DOSSIER RESSOURCE

PILOTAGE NATIONAL	SESSION 2005		SUJET	TIRAGES
Examen : B.P. Installations et Equipements Electriques	Code(s) examen(s) :			
Epreuve : E31 : Organisation des travaux	Durée : 2H	Coef. : 2		

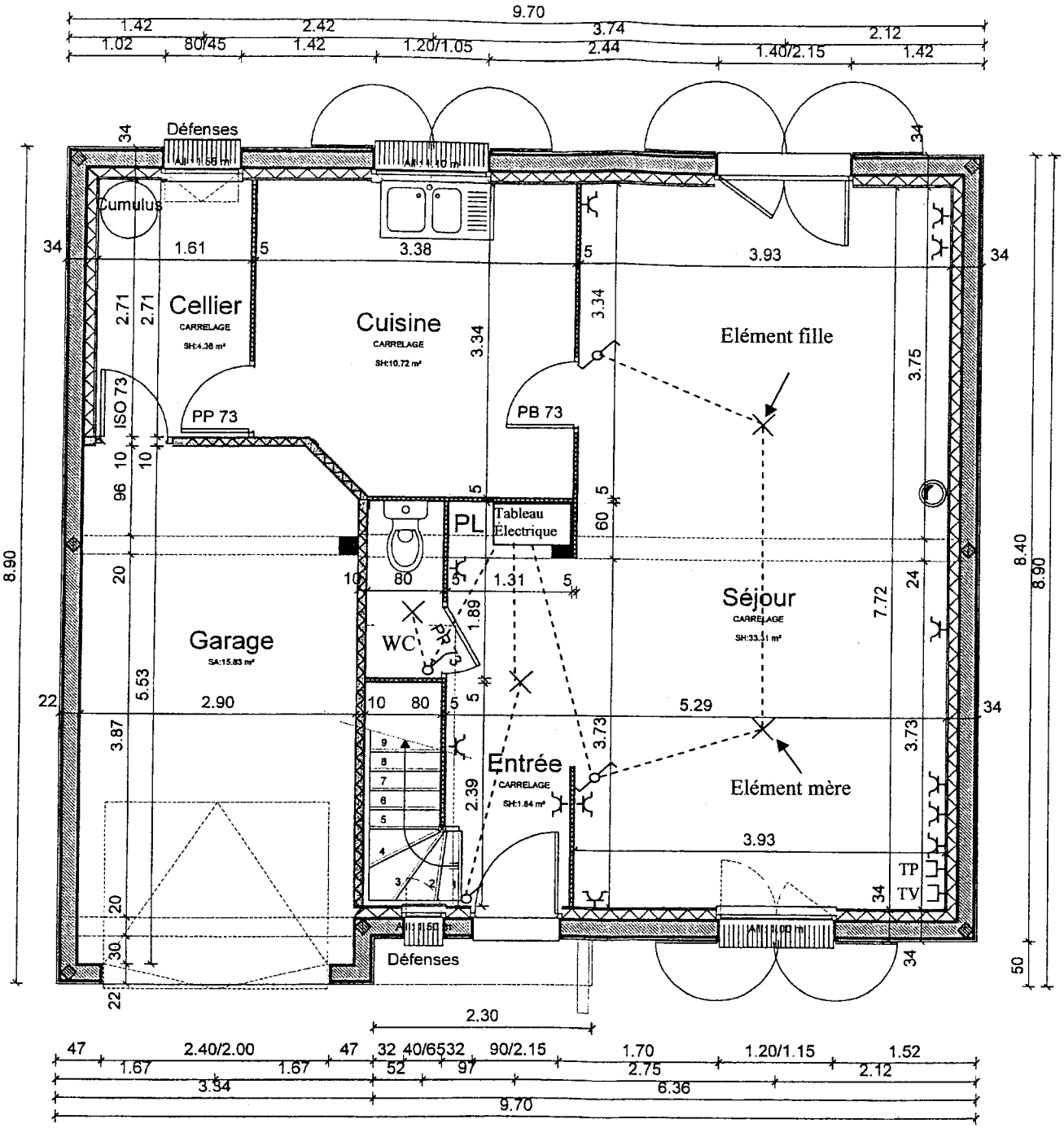
Sommaire

1 Plan du rez-de-chaussée **page n°2**

2 Etablir un devis **page n°3**

3 Planning prévisionnel des travaux **page n°5**

1 Plan du rez-de-chaussée.



2 Etablir un devis.

2.1 La main d'œuvre.

2.1.1 Prix de revient hors taxes de la main d'œuvre de l'entreprise ELECBAT8000.

Main d'œuvre horaire	Particulier			Tertiaire		
	A	B	C	A	B	C
Coût de base en euro	25 €	28 €	30 €	28 €	30 €	32€

A : Concerne la grande majorité des ouvrages : éclairage, prise de courant, prise télévision, prise téléphone, chauffage, moulures et goulottes, volets roulants, ventilation, carillons, sonneries, tableaux électriques…
B : Climatisation, aspiration centralisée, diffusion sonore, antenne TV, contrôle d'accès (sauf carillons/sonneries).
C : VDI (prises, boîtes de sol, colonnes et blocs bureautiques), alarmes.
Remarque : La TVA applicable sur la main d'oeuvre est de 5,5%, tandis que la TVA du matériel est de 19,6%.

2.1.2 Temps de pose estimé des principales activités de l'entreprise ELECBAT8000.

Type de circuit	Temps estimé
1 Prise de courant mère	1,5 h
Simple allumage / 1 point d'éclairage mère	2 h
Double allumage / 1 point d'éclairage mère par allumage	2,5h
Va-et-vient / 1 point d'éclairage mère	2,25h
Minuterie ou télérupteur / 3 boutons poussoirs / 1 point d'éclairage mère	2,5 h
Alarme intrusion radio	5 h
Prise téléphone mère	2h
Prise télévision mère	1,5h

Remarque : Lorsqu'un même ouvrage comporte des éléments multiples (exemples : 3 prises), le temps de pose de chaque élément supplémentaire (élément fille) peut être inférieur au temps de pose de l'ouvrage composé de l'élément minimum (élément mère) pour le réaliser.

Exemple : un circuit composé de 5 prises de courant (1 prise mère + 4 prises filles) :

Nombre de prises filles — Temps de pose de la prise mère multiplier par le **coefficient mère/fille.**

$$T_{pc} = 1{,}5 + 4 \times (1{,}5 \times 0{,}33) = 3{,}48h$$

Temps de pose total pour le circuit PC — Temps estimé pour la prise mère

Remarque : Le calcul est identique pour des points d'éclairage fille.

2.1.3 Coefficient de difficulté des matériaux.

	Cloison sèche	Maçonnerie	Béton existant	Béton à couler
Encastré	1	1,3	1,5	1,2
Apparent	1	1,3	1,5	1,5

2.1.4 Marge sur la main d'oeuvre.

Marge considérée	Aisé	Normal	Difficile
Coefficient de la marge considérée	1,4	1,25	1,1

2.1.5 Formule de calcul de la main d'œuvre.

$$CMO_{TTC} = (CMH \times TP \times CD \times MMO) \times (1 + TVA)$$

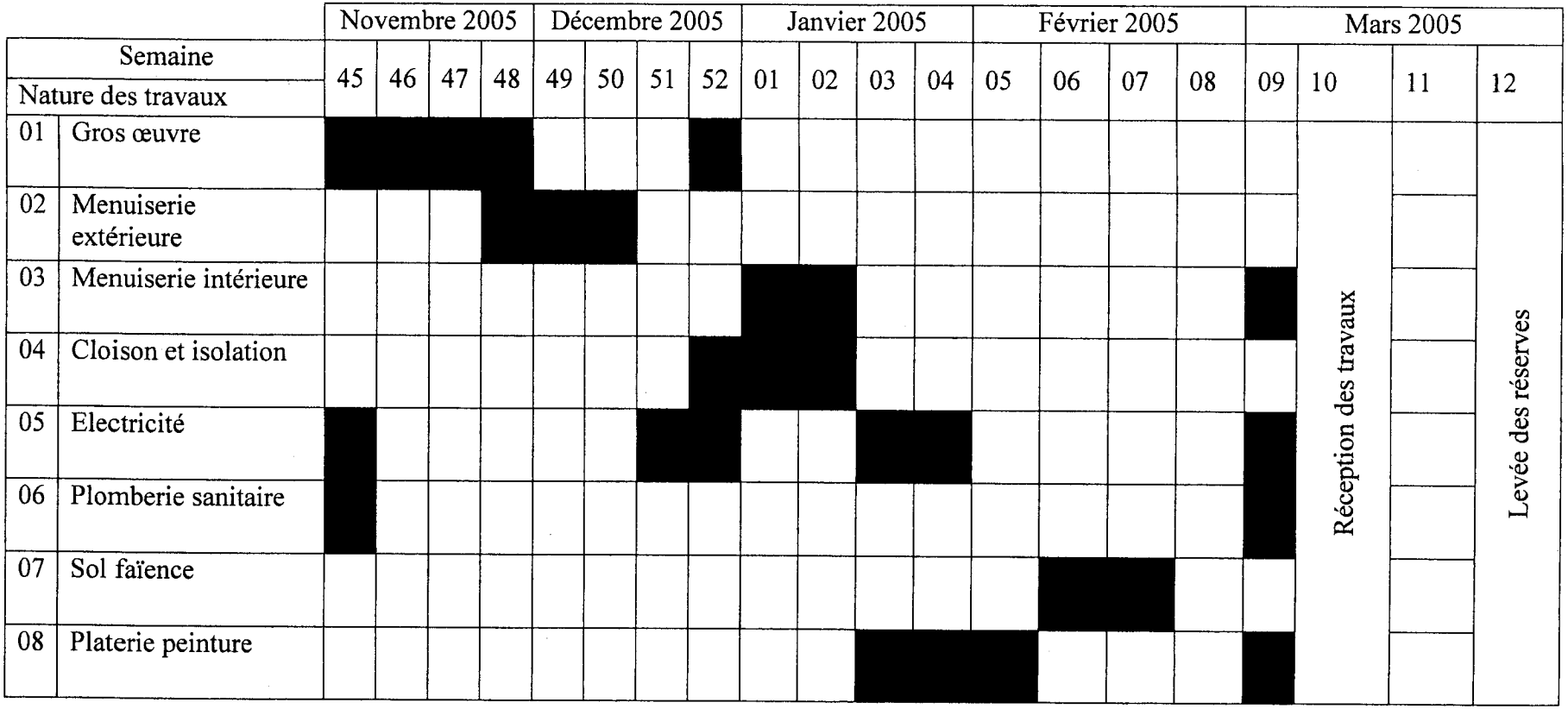
CMO_{TTC} : Coût de la main d'œuvre toutes taxes comprises.
CMH : Coût de la main d'œuvre horaire hors taxe.
TP : Temps de pose.
CD : Coefficient de difficulté.
MMO : Marge sur la main d'œuvre.
TVA : Taxes sur la valeur ajoutée.

2.2 Le matériel.

Prix du matériel hors taxes.

Protection modulaire			
Désignation :	**Référence :**	**Quantité :**	**Prix :**
Coffret pragma sans porte 12 modules	13651	1	34,6€
Coffret pragma sans porte 24 modules	13652	1	50€
Coffret pragma sans porte 36 modules	16753	1	63,5€
Interrupteur différentiel 25 A 30mA.	23157	1	63€
Interrupteur différentiel 40 A 30mA.	23160	1	68,3€
Interrupteur différentiel 63 A 30mA.	23162	1	114,2€
Disjoncteur magnétothermique 2A	20724	1	18,7€
Disjoncteur magnétothermique 10A	20725	1	15,2€
Disjoncteur magnétothermique 16A	20726	1	15,2€
Disjoncteur magnétothermique 20A	20727	1	15,5€
Disjoncteur magnétothermique 32A	20729	1	17,3€
Simple allumage (mécanismes +enjoliveurs)	ALB81050	1	3,3€
Va-et-vient (mécanismes +enjoliveurs)	ALB81051	1	3,5€
Poussoir à fermeture 10A (mécanismes +enjoliveurs)	ALB81053	1	6,3€
Prise de courant (mécanismes +enjoliveurs)	ALB81072	1	2,8€
Prise télévision (mécanismes +enjoliveurs)	ALB81031	1	6,4€
Prise téléphone (mécanismes +enjoliveurs)	ALB81066	1	8,7€
Boîtes d'encastrement cloison sèche		1	0,7€
Kit boîtes plafond DCL + Fiche DCL		1	8,5€
Gaine ICTA diamètre 16 100 mètres		1	9€
Gaine ICTA diamètre 20 100 mètres		1	10,7€
Gaine ICTA diamètre 25 100 mètres		1	24€
Conducteur électrique HO7VU 1,5 mm² 100 mètres (bleu, rouge...)		1	7,5€
Conducteur électrique HO7VU 2,5 mm² 100 mètres (bleu, rouge...)		1	9€
Boîtes de dérivation		1	2€

3 Planning prévisionnel des travaux.



Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.