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 E 2.1

INSTALLATION

COURANTS FAIBLES

PILOTAGE NATIONAL	SESSION 2004		SUJET	TIRAGES
Examen : **B.P. Installations et Equipements Electriques**	Code(s) examen(s) :			
Epreuve : Courants faibles **E 2.1**	Durée : 8h	Coef. :3	Page : 1/8	

Il vous est demandé de mettre aux normes de sécurité incendie le gymnase d'un établissement scolaire, de refaire l'installation d'éclairage du local technique et d'installer un ventilo-convecteur pour le chauffage du vestiaire, ainsi qu'un chauffe eau électrique d'appoint pour les douches.

Le tableau électrique et la centrale de détection incendie seront placés dans le local technique, le chauffe-eau dans un local réservé à cet effet.

L'éclairage du local technique sera obtenu par deux hublots commandés par interrupteur ; un B.A.E.S équipera ce local.

Le ventilo-convecteur sera actionné par un contacteur 20A, lequel sera commandé par l'intermédiaire d'un interrupteur horaire hebdomadaire.

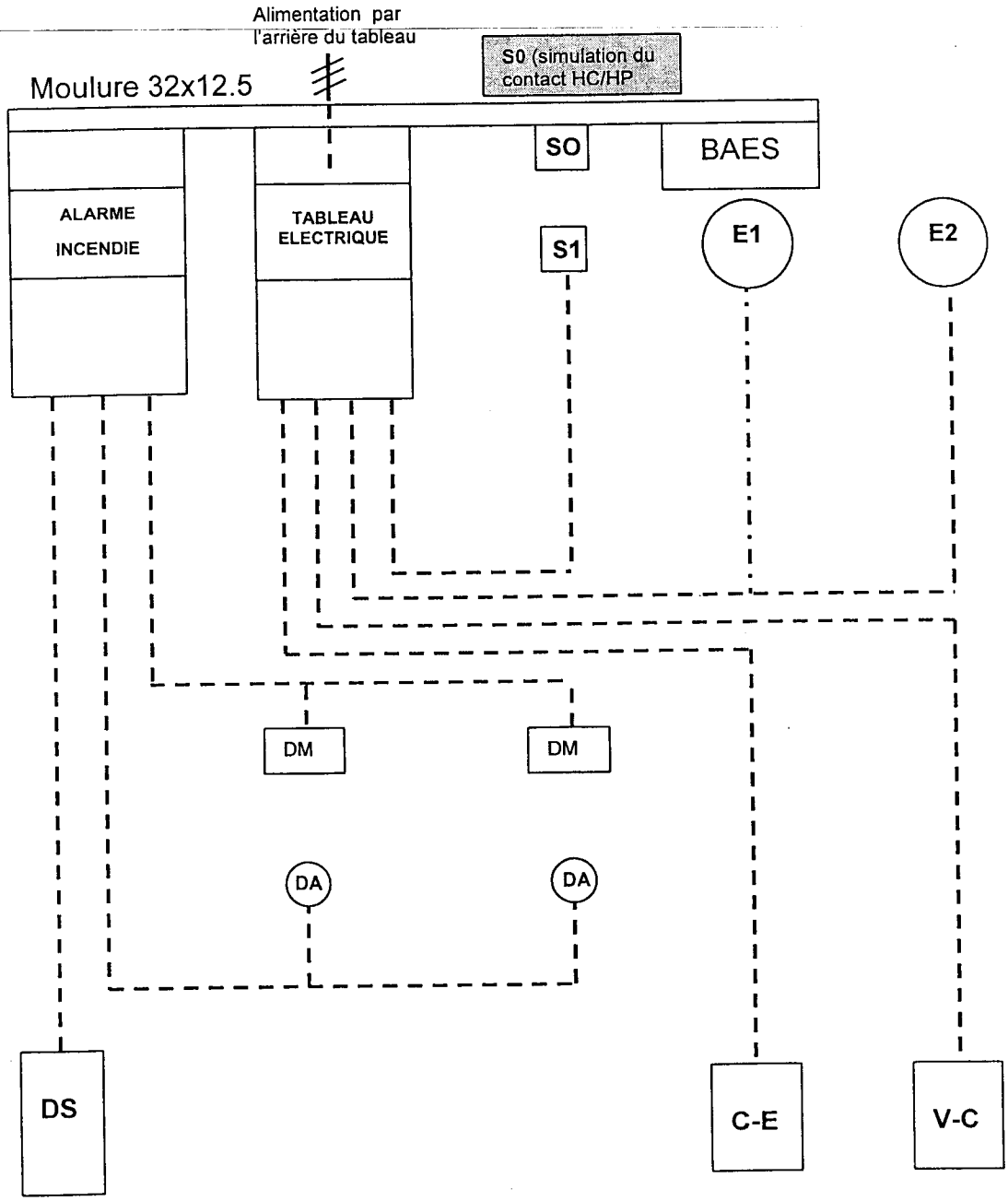
Le chauffe-eau sera actionné par un contacteur tarif heures creuses.

L'alarme incendie sera composée de :

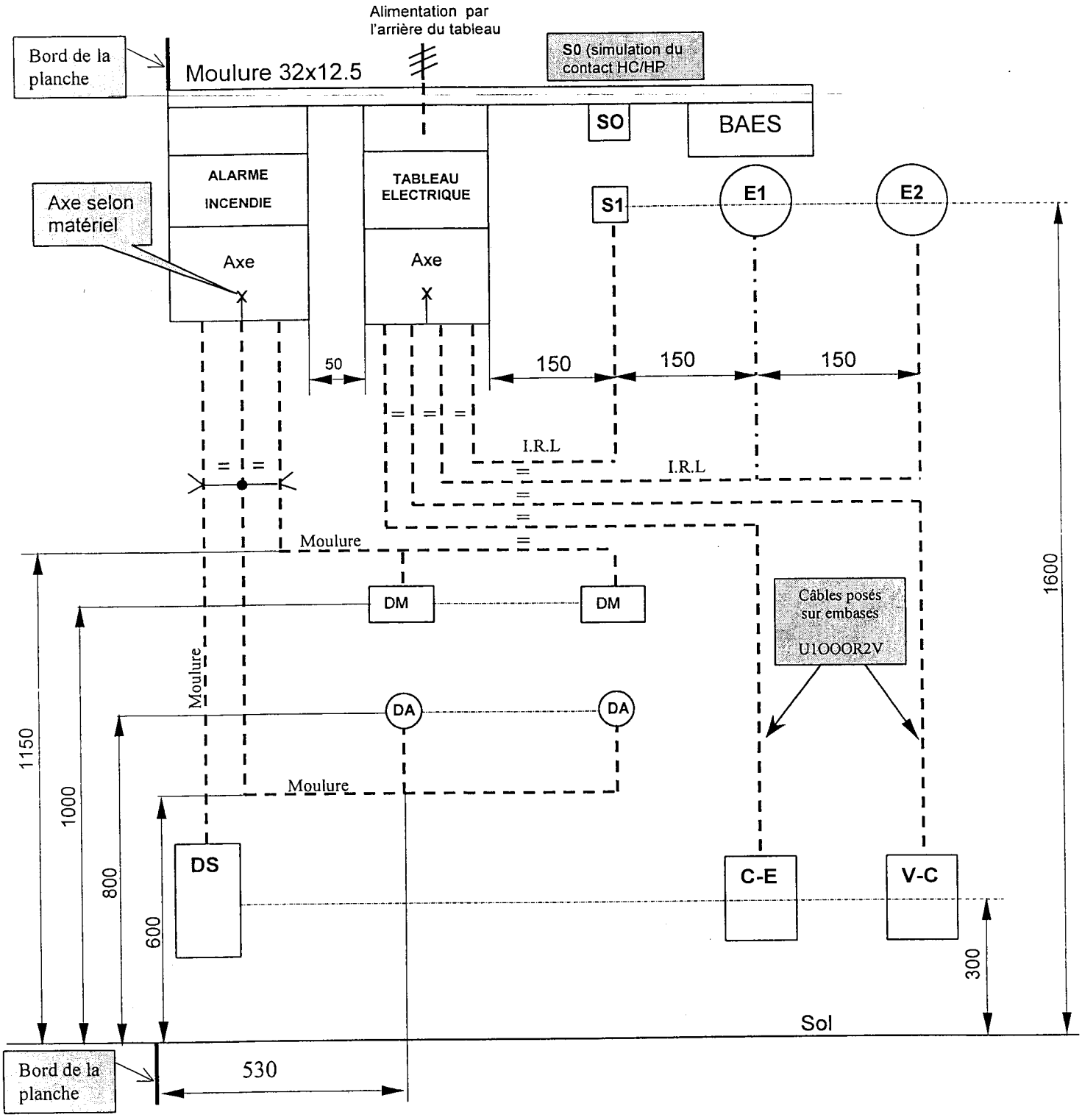
- 1 centrale de type 1
- 2 détecteurs automatiques (raccordés sur la boucle **1**)
- 2 déclencheurs manuels (raccordés sur la boucle **2**)
- 1 diffuseur sonore

Vous devez dans le temps qui vous est imparti :
Réaliser cette installation en vous aidant des différents documents fournis, en respectant les normes, les cotes et l'implantation demandée.

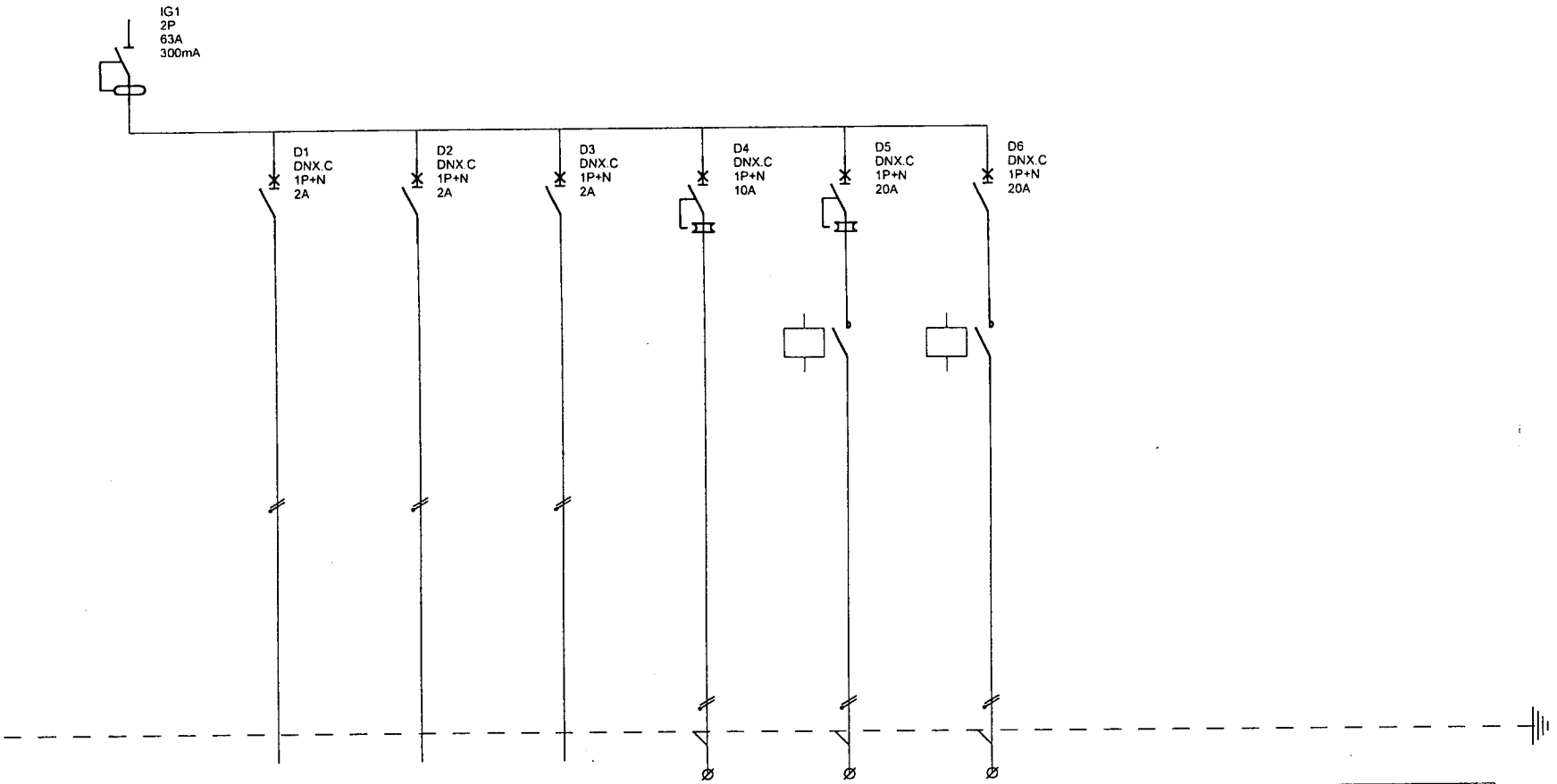
(Tous les composants doivent être distribués avec la notice du fabricant.)



PILOTAGE NATIONAL	SESSION 2004		SUJET	TIRAGES
Examen : **B.P. Installations et Equipements Electriques**	Code(s) examen(s) :			
Epreuve : Courants faibles **E 2.1**	Durée : 8h	Coef. : 3	Page : 3/8	



PILOTAGE NATIONAL	SESSION 2004		SUJET	TIRAGES
Examen : **B.P. Installations et Equipements Electriques**	Code(s) examen(s) :			
Epreuve : Courants faibles **E 2.1**	Durée : 8h	Coef. : 3	Page : 4/8	



INTERRUPTEUR GENERAL	ALARME INCENDIE H07 V-U 1,5	ALIMENTATION TELECOMMANDE BAES H07V-U 1,5 ALIMENTATION INTERRUTEUR HORAIRE H07 V-U 1,5	ALIMENTATION CONTACTEUR HC/HP(par contact EDF) H07V-U 1,5	ECLAIRAGE DU LOCAL TECHNIQUE H07V-U 1,5 POSE SOUS CONDUIT IRL 16	ALIMENTATION CHAUFFE-EAU U1000 R2V 3G2,5 POSE SUR EMBASES	ALIMENTATION VENTILO CONVECTEUR U1000 R2V 3G2.5 POSE SUR EMBASES			**XLPRO2 LEGRA...**

PILOTAGE NATIONAL	SESSION 2004		SUJET	TIRAGES
Examen : **B.P. Installations et Equipements Electriques**	Code(s) examen(s) :			
Epreuve : Courants faibles **E 2.1**	Durée : 8h	Coef. : 3	Page : 5/8	

LISTE DU MATERIEL NON CONSOMMABLE

Repères	Quantité	Références	Désignation	Marque
	1	01312	Tableau 2 rangées de 13modules	Legrand
IG1	1	08648	Inter diff 300mA type ACDX 2P 63A	Legrand
D1D2D3	3	06012	Disjoncteur DNX-C 1P+N 2A	Legrand
D4	1	07850	Disj diff 30mA type AC DNX-C 1P+N 10A	Legrand
D5	1	07853	Disj diff 30mA type AC DNX-C 1P+N 20A	Legrand
D6	1	06020	Disjoncteur DNX-C 1P+N 20A	Legrand
C1	1	04056	Contacteur heures creuses 2F 20A	Legrand
C2	1	04049	Contacteur 2F 20A 220V	Legrand
IHC1	1	03700	Inter horaire digital 1x16A hebdomadaire	Legrand
	1	03901	Coffret télécommande 300 blocs	Legrand
	2	04926	Peigne pour 13 appareils 1P+N	Legrand
	1	40625	Alarme incendie Type 1	Legrand
	1	40749	Batterie 12V 7Ah	Legrand
	1	40750	Batterie 12V 1Ah	Legrand
DM	2	38012	Déclencheur manuel	Legrand
DA	2	40671	Détecteur optique de fumée	Legrand
DS	1	41508	Diffuseur sonore	Legrand
BAES	1	60825	Base SATI	Legrand
E1E2	2	60052	Patère plexo 100W 250V	Legrand
E1E2	2		Lampe 100W B22	
S1	1	91605	Va et Vient	Legrand
S0	1		Va et Vient (S0 simulation HP/HC) mosaic	Legrand
CE-VC	2	91690	Sortie de câbles	Legrand

LISTE DU MATERIEL CONSOMMABLE

Quantité	Références	Désignation	Marque
1		Planche en aggloméré de 2000 x 1200 x 19	
60		Vis pour agglo 4x20	
14	31903	Clipsotubes	Legrand
4		Coude de 16	
1		Dérivation en T de 16	
2,5m	IRL 16	Conduit plastique IRL	
4m	H07V-U	Conducteur rigide de 1,5mm^2 vert/jaune	
5m	H07V-U	Conducteur rigide de 1,5mm^2 rouge	
5m	H07V-U	Conducteur rigide de 1,5mm^2 bleu	
5m	H07V-U	Conducteur rigide de 1,5mm^2 noir	
1,5m	H07V-U	Conducteur rigide de 2,5mm^2 rouge	
1,5m	H07V-U	Conducteur rigide de 2,5mm^2 bleu	
0,5m	H07V-U	Conducteur rigide de 6mm^2 rouge	
0,5m	H07V-U	Conducteur rigide de 6mm^2 bleu	
18	31950	Embase à visser pour colliers largeur 9mm	Legrand
18	31910	Collier d'installation 123mm	Legrand
5m	U1000R2V	Câble U1000 RO2V 3G2.5mm^2	
4	30253	Angle plat variable	Legrand
2	30254	Dérivation en T	Legrand
5m	30015	Moulure 32x12.5	Legrand
1,5m	CR1	Câble 1P 2x1,5 mm^2 CR1	
4,5m	SYT 1	Câble 1P 9/10ème SYT1 rouge	

N° du candidat :

BAREME DE CORRECTION

Organisation du poste de travail	/10	
Présentation générale (aspect, répartition des fixations, etc.)	/10	
Respect cotation	/10	
Travail de la moulure	/10	
Travail du conduit IRL	/10	
Travail du câble U1000 R02V	/15	
Sous total		**/65**

Tableau

Disposition de l'appareillage	/10	
Câblage	/20	
Liaison équipotentielle	/05	
Sous total		**/35**

Fonctionnement éclairage D4	/5	
BAES D2	/5	
BAES télécommande	/5	
Fonctionnement détection incendie D1	/5	
DS	/10	
DA	/15	
DM	/15	
Fonctionnement chauffe-eau D5	/5	
Fonctionnement contacteur HC/HP + SO + D3	/15	
Fonctionnement ventilo convecteur D6	/5	
Fonctionnement contacteur + inter. horaire + D2	/15	
Sous total		**/100**
TOTAL		**/200**

NOTE : /60

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.