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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

SESSION 2013

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

ASSISTANT DE GESTION DE PME PMI

À RÉFÉRENTIEL COMMUN EUROPÉEN

Analyse du système d'information et des risques informatiques

Coefficient : 2
Durée : 2 heures

AUCUN MATÉRIEL ET DOCUMENT AUTORISÉS

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.
Le sujet comporte 13 pages numérotées de 1 à 13 dont une à rendre avec la copie (Annexe A).

AVERTISSEMENT

Dans le souci du respect de la propriété intellectuelle et du droit d'auteur, les extraits d'articles de presse spécialisés ou non, sont reproduits en leur état originel. Ils sont donc susceptibles de comporter des mots ou expressions de style oral ou professionnel.

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

Agences de la Côte d'Azur

COMPOSITION DU CAS

Partie 1 : Gestion de l'information
Partie 2 : Participation à la gestion des risques informatiques

LISTE DES ANNEXES

Annexes à consulter :

Annexe 1 : Entretien avec madame Marie ORIOLI
Annexe 2 : Mandat de vente d'un bien immobilier
Annexe 3 : Processus de négociation immobilière avant la mise en réseau des trois agences
Annexe 4 : Schéma relationnel de la base de données des biens immobiliers
Annexe 5 : Fiche descriptive d'un bien recensé par l'agence de BANDOL
Annexe 6 : Liste des prestations du bien référencé « mand02 »
Annexe 7 : Formulaire de recherche immobilière
Annexe 8 : Schéma du réseau des agences Côte d'Azur
Annexe 9 : Lexique SQL

Annexe à compléter et à rendre :

Annexe A : Diagramme événements-résultats du processus « négociation » lors d'une vente d'un bien immobilier (après la mise en réseau des trois agences)

RECOMMANDATIONS IMPORTANTES

Chaque partie peut être traitée d'une manière indépendante. Cependant, le candidat ne doit pas négliger l'ordre dans lequel les dossiers sont présentés. Le respect de cet ordre permet de mieux s'imprégner du sujet. Le candidat devra en outre faire preuve de discernement afin de repérer dans les documents annexes l'essentiel de l'accessoire.

Enfin, il est rappelé au candidat qu'il ne doit en aucun cas faire figurer ou apparaître son nom dans la copie. En l'absence de précision dans le sujet, l'assistant(e) de gestion de PME / PMI sera madame ou monsieur X.

BARÈME INDICATIF

Partie 1 : 24 points
Partie 2 : 16 points

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

Présentation générale

Madame Marie ORIOLI est la directrice de l'agence immobilière BANDOL IMMO, société anonyme au capital de 80 000 €. L'agence est située à Bandol dans le Var depuis une vingtaine d'années. Cette localité se situe à 50 kilomètres à l'est de Marseille et à 15 kilomètres à l'ouest de Toulon.

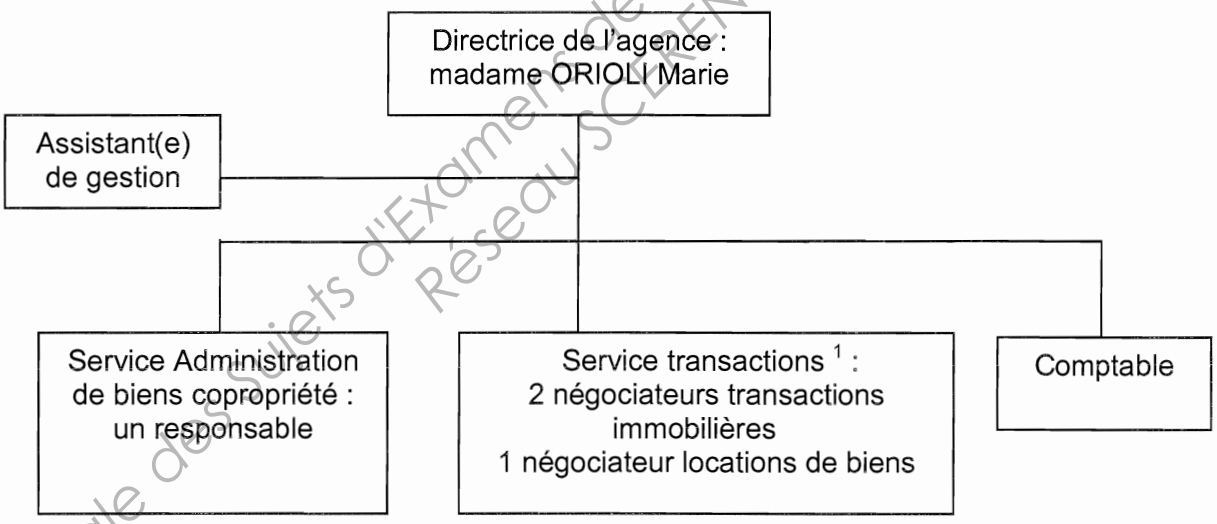
Constatant depuis quelques années une concurrence accrue des promoteurs immobiliers qui mettent directement leurs programmes de vente sur un site *web*, madame Marie ORIOLI a décidé de collaborer avec deux confrères indépendants dont les agences sont situées à Six-Fours-les-Plages et Ollioules.

C'est ainsi qu'en 2010 est né le réseau « Agences de la Côte d'Azur » regroupant ces trois agences spécialisées sur la Côte d'Azur dans la vente et l'achat de villas, d'appartements, de terrains et dans la location.

Cette organisation a permis d'offrir un nouveau service avec la mise en place d'une base de données commune des biens à vendre et à louer. Les clients potentiels accèdent ainsi à la totalité des offres des trois agences. Ils peuvent également cibler leurs recherches en complétant un formulaire sur le site *web*.

La base de données commune est gérée par l'agence de Bandol dans laquelle vous travaillez en qualité d'assistant(e) de gestion.

Organigramme de l'agence de BANDOL



Contexte de l'étude

Le réseau « Agences de la Côte d'Azur » doit permettre aux agences membres de proposer à leurs clients un choix très large de biens immobiliers. Madame ORIOLI vous a chargé(e) de faire un état des lieux du système d'information et d'en proposer d'éventuelles améliorations.

Dans un premier temps, il s'agit d'améliorer le processus de transactions immobilières[1] pour proposer aux clients des biens immobiliers dont le réseau a l'exclusivité.

Dans un deuxième temps, vous devrez étudier la sécurisation du système informatique.

[1] Opérations d'achat et de vente de biens immobiliers (appartements, villas, maisons de village, terrains…)

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Partie 1 : Gestion de l'information (annexes 1 à 6 et 9)

La mise en réseau des trois agences va permettre aux propriétaires de biens immobiliers de signer avec une agence un mandat de vente et ces biens pourront être ainsi proposés à la vente par les trois agences du réseau.

L'annexe 1 présente un entretien avec madame ORIOLI. **L'annexe 2** représente un mandat de vente entre les agences de BANDOL et de SIX-FOURS. **L'annexe 3** schématise le processus de transaction immobilière pour les mandats de vente avant le regroupement des trois agences, c'est-à-dire le processus de négociation dans une seule agence.

Vous êtes chargé(e) de :

1.1	***Compléter le diagramme événements-résultats (annexe A) du processus de « négociation » pour la partie présentée en italique de l'annexe 1.***

Afin de proposer un catalogue en ligne des biens immobiliers et d'en faciliter la recherche par les internautes, une nouvelle base de données a été implantée, son schéma est décrit en **annexe 4**. Mme ORIOLI veut vérifier que l'on peut éditer une fiche pour chaque bien immobilier détaillant ses caractéristiques, comme celle présentée en **annexe 5**. Cette fiche de description d'un bien est alimentée par une requête SQL.

Vous êtes chargé(e) de :

1.2	***Écrire la requête SQL qui permet d'obtenir les informations de la fiche du bien référencé « mand02 » présentée en annexe 5. Vous pouvez vous aider du lexique SQL présenté en annexe 9.***

Afin de satisfaire la demande d'un client, madame ORIOLI vous demande de rechercher les biens dont le prix se situe entre 300 000 et 500 000 €.

Vous êtes chargé(e) de :

1.3 ***Écrire la requête SQL permettant d'obtenir la liste des biens dont le prix se situe entre 300 000 € et 500 000 € inclus, classés par ordre croissant comme ci-dessous :***

idBien	*designationBien*	*nomAgence*	*prixBien*
mand41	villa quartier Belvédère	agence de Bandol	380 000
mand02	villa quartier Beau Soleil	agence de Bandol	430 000
mand65	villa quartier des Lônes	agence de Six-Fours	450 000
mand21	villa quartier Siou Blanc	agence d'Ollioules	450 000

Vous pouvez vous aider du lexique SQL présenté en annexe 9.

Dans la fiche de description d'un bien, la partie « prestations » est actuellement renseignée sous forme de texte.
Madame ORIOLI souhaiterait pouvoir effectuer des recherches sur les biens en fonction de certaines prestations (place de parking, garage, piscine...). Elle veut par exemple obtenir l'ensemble des prestations d'un bien comme le montre **l'annexe 6.**

Vous êtes chargé(e) de :

1.4	***Indiquer sur votre copie les modifications à réaliser sur le schéma relationnel pour prendre en compte la gestion des prestations (ne faire apparaître que les relations modifiées et/ou ajoutées).***

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

Partie 2 : Participation à la gestion des risques informatiques (annexes 7 et 8)

La mise en réseau des trois agences est l'occasion de rendre visible sur le *web* leur offre immobilière et de proposer aux internautes une recherche sur leur catalogue de biens.
Ainsi un site *web* a été développé qui s'appuie sur la base de données de gestion des biens immobiliers.
L'annexe 7 présente le formulaire de recherche proposé aux internautes.

Vous êtes chargé(e) de :

2.1	***Justifier le rôle et l'utilité du cryptogramme situé à la fin du formulaire de recherche immobilière.***

Un accès distant a été mis en place pour permettre aux trois agences de consulter et mettre à jour la base de données de gestion des biens.
L'annexe 8 présente le schéma du réseau.

Vous êtes chargé(e) de :

2.2	***Établir le plan d'adressage des nouveaux matériels suivants : PB03, SRVBW, Routeur2 et PO01. Justifier vos réponses.***

Les négociateurs étant amenés à circuler entre les différentes agences, ils ont été équipés d'un ordinateur portable. L'un des négociateurs vous contacte car il est dans l'impossibilité de se connecter à votre réseau. Vous constatez que l'ordinateur est actuellement configuré avec une adresse IP fixe.

Vous êtes chargé(e) de :

2.3	***Proposer une solution qui conviendrait aux besoins liés à ces nombreux déplacements dans les différentes agences.***

Prévoyant une augmentation de la notoriété du site, madame ORIOLI s'interroge sur l'opportunité d'investir dans un serveur *web* performant ou de confier l'hébergement du site à un prestataire externe. Avant de choisir l'une des deux solutions, elle souhaite connaître les avantages et les inconvénients de chacune d'elles.

Vous êtes chargé(e) de :

2.4	***Comparer ces solutions en termes d'avantages et d'inconvénients.***

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Annexe 1 : Entretien avec madame Marie ORIOLI

- **Quel est le métier des agences du réseau « Agences de la Côte d'Azur » ?**

Nos agences sont spécialisées dans la vente et l'achat de villas, d'appartements, de terrains. Les propriétaires nous mandatent[2] pour vendre leur bien immobilier. La situation géographique de nos trois agences nous permet de couvrir un secteur qui s'étend du bord de mer à l'arrière pays varois.

- **Quelles sont les raisons qui vous ont amenée à prendre la décision de regrouper les agences au sein d'un réseau ?**

Nous avons constaté que nos agences sont de plus en plus concurrencées, d'une part, par de grands cabinets immobiliers présents sur internet et d'autre part par les promoteurs immobiliers qui commercialisent directement leurs programmes neufs. Nous avons décidé de nous regrouper afin d'optimiser la qualité de nos services et améliorer notre compétitivité.

- **Quels sont les avantages que procure ce réseau aux agences membres du réseau ?**

Nous avons constaté que les personnes souhaitant vendre un bien immobilier hésitent à confier la vente de leur bien à une seule agence. Elles préfèrent le proposer à un grand nombre d'agences. Notre nouvelle structure permet de rassurer les vendeurs en proposant leur bien dans trois agences et de partager la commission de vente entre les agences.

- **La signature d'un mandat dans l'une ou l'autre agence a-t-il des conséquences pour le prospect qui souhaite acquérir un bien immobilier ?**

Non, au contraire il bénéficie du réseau commercial des trois agences.

Ainsi je me propose de vous expliquer une négociation après la mise en réseau des trois agences. Un client qui s'est rendu dans l'agence de Six-Fours, veut visiter un bien recensé par l'agence de Bandol (le propriétaire du bien a signé le mandat de vente à l'agence de Bandol). La visite du bien est assurée par un négociateur de Six-Fours.
Si le client est intéressé par le bien, il fera une proposition à l'agence de Six-Fours, qui la transmettra à l'agence de Bandol. Cette dernière fera part de cette proposition au propriétaire du bien qui l'acceptera ou la refusera.
La réponse du propriétaire sera transmise par l'agence de Bandol à celle de Six-Fours. Si la proposition est acceptée, l'agence de Six-Fours préparera la vente en établissant le compromis. La commission sera partagée entre les deux agences du réseau.

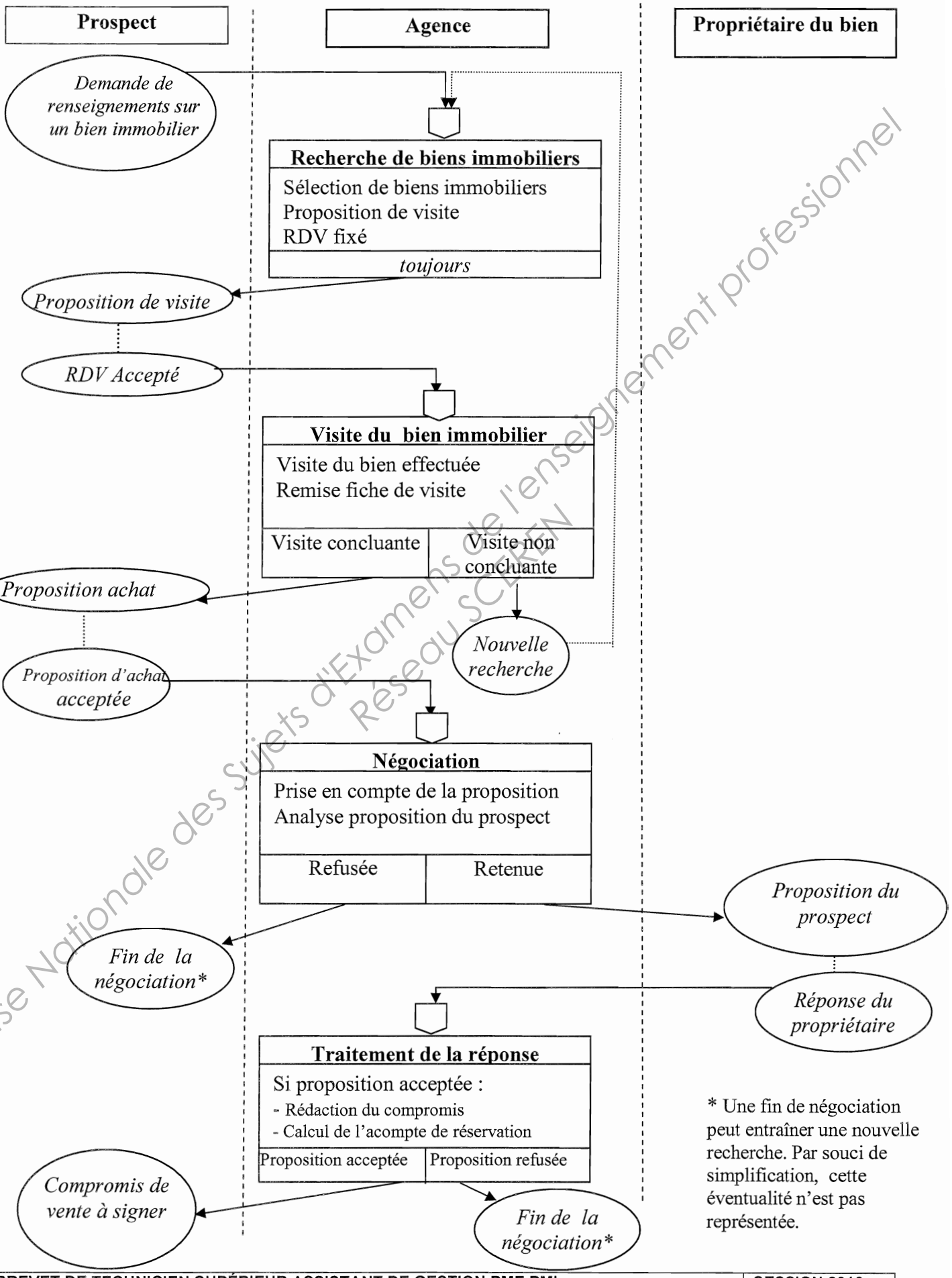
Annexe 2 : Mandat de vente d'un bien immobilier

Bien : Villa de la Rose des vents 34250 PALAVAS LES FLOTS	
Vendeur : Madame LATOUR, 75000 PARIS	**Acquéreur (prospect) :** Monsieur ROLAND, 69000 LYON
Agence ayant recensé le bien : BANDOL	**Agence ayant vendu le bien :** SIX-FOURS
Montant souhaité par le vendeur : 1 800 000 €	**Montant proposé par le prospect :** 1 500 000 €
Montant négocié : **1 600 000 €**	
Commission perçue : 40 %	Commission perçue : 60 %

[2] **Mandat immobilier** : Contrat par lequel le vendeur (le mandant) donne à un intermédiaire (agence immobilière, notaire) le pouvoir d'accomplir en son nom un ou plusieurs actes juridiques (vendre son bien immobilier).

Base nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

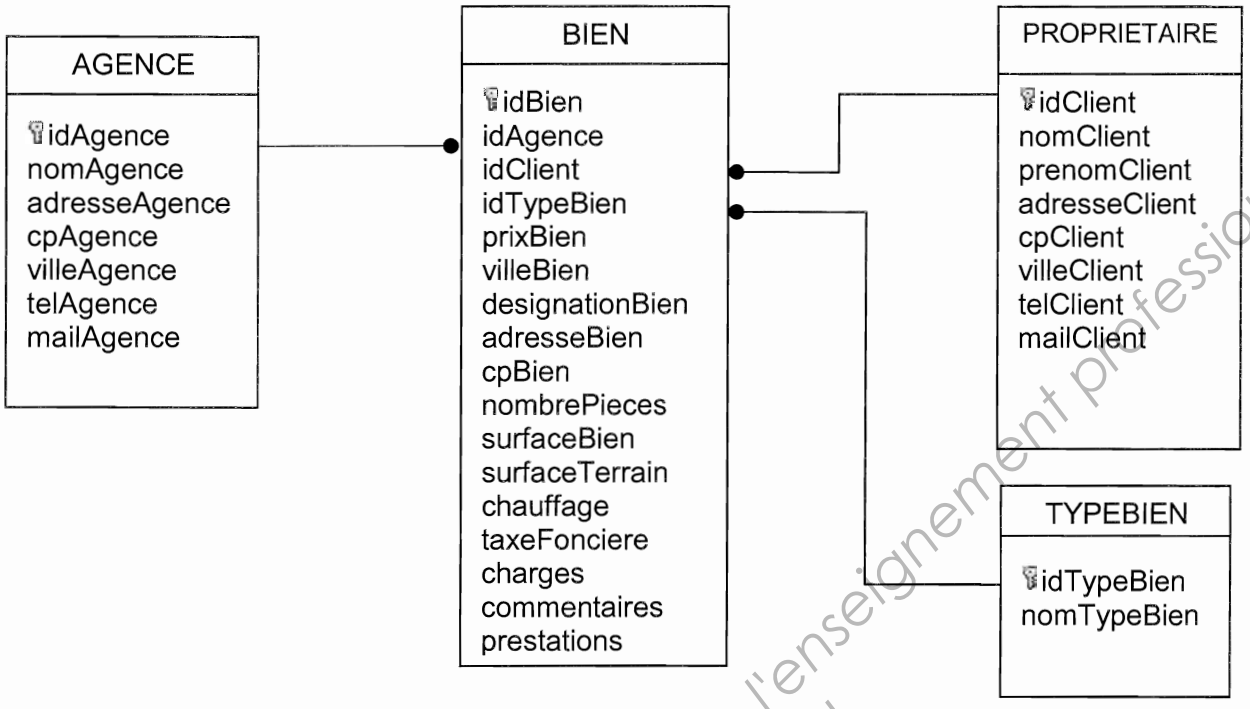
Annexe 3 : *Processus de négociation immobilière AVANT mise en réseau des trois agences*



* Une fin de négociation peut entraîner une nouvelle recherche. Par souci de simplification, cette éventualité n'est pas représentée.

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

Annexe 4 : Schéma relationnel de la base de données de biens immobiliers



Légende :

clé primaire

lien entre clé primaire et clé étrangère

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

Annexe 5 : Fiche descriptive d'un bien recensé par l'agence de BANDOL

Cette fiche décrit le bien identifié mand02 dans la base de données (champ idBien="mand02").

Référence : **mand02** prix : 430 000 €	**Type de bien :** **Villa** Surface : 90 m² Terrain : 248 m²	**Localisation :** **83150 BANDOL** Quartier Beau Soleil 4 pièces
Chauffage Chauffage électrique	**Commentaires** Dans le quartier Beau soleil, charmante villa dans un domaine privé avec piscine. Discrètement jumelée par le garage, sans vis-à-vis et au calme. Séjour donnant accès à la terrasse couverte et au jardin paysager. Cuisine séparée et toute équipée. WC. A l'étage, 3 chambres et une salle de douche provençale. WC. Garage et parking privatif.	
Prestations * Douche : 1 WC : 2 Garage : 1 Piscine : 1	**Taxes et charges** Taxe foncière : 930 € Charges : 50€/mois	

* Zone actuellement renseignée par un champ texte appelé *prestations* dans la base de données.

Annexe 6 : Liste des prestations du bien référencé « mand02 »

Prestation	*Nombre*
douche	1
WC	2
garage	1
piscine	1

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

Annexe 7 : Formulaire de recherche immobilière

Recherche immobilière

Confiez la recherche de la maison de vos rêves ou de l'appartement de vos rêves aux Agences de la Côte d'Azur. Les agences immobilières partenaires des Agences de la Côte d'Azur travaillent à rechercher le bien immobilier qui vous correspond.

Veuillez remplir le formulaire ci-dessous le plus précisément possible afin que nous transmettions votre recherche de maison ou d'appartement à l'agence immobilière de votre secteur.

Ne perdez plus de temps et d'énergie dans la recherche de votre bien immobilier, les agences le font pour vous. Un professionnel connaissant à la fois le secteur mais aussi son marché vous aidera et vous conseillera dans votre recherche.

Vous cherchez à : ⊙ acheter
O louer

Type de bien : Sélectionner le type *

Secteur (ville, CP) : *

Nombre de pièces : *

Surface : *

Budget :
Min : €
Max : € *

Renseignements personnels afin d'être contacté(e) :

Votre nom : *
Votre téléphone : *
Votre mail : *

Précisez votre demande :

(*) Les champs marqués d'un astérisque sont obligatoires.

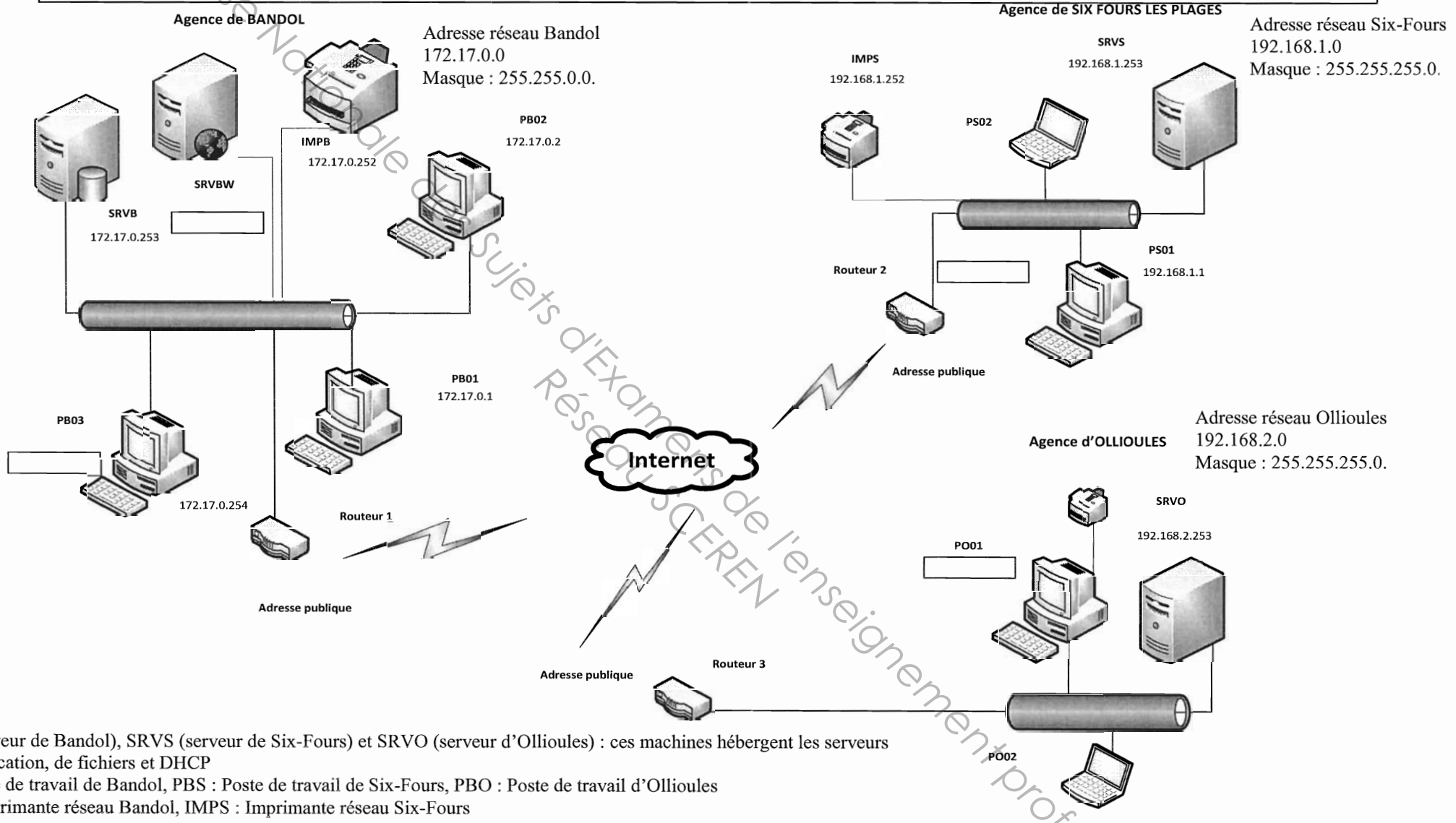
Afin de traiter au mieux votre demande, nous vous remercions de bien vouloir recopier les mots ci-dessous dans la zone de texte ci-dessous.



Envoyer

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

Annexe 8 : Schéma du réseau des agences Côte d'Azur



SRVB (serveur de Bandol), SRVS (serveur de Six-Fours) et SRVO (serveur d'Ollioules) : ces machines hébergent les serveurs d'authentification, de fichiers et DHCP
PBB : Poste de travail de Bandol, PBS : Poste de travail de Six-Fours, PBO : Poste de travail d'Ollioules
IMPB : Imprimante réseau Bandol, IMPS : Imprimante réseau Six-Fours

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

Annexe 9 : Lexique SQL

Notation utilisée

- Les éléments entre crochets [ ] sont facultatifs.
- "colonne" désigne le nom d'une colonne éventuellement préfixé par le nom de la table à laquelle elle appartient : "nomTable.nomColonne".
- "élément1 [, élément2 ...]" signifie une liste d'éléments (noms de colonne par exemple) séparés par une virgule. Cette liste comporte au minimum un élément.

Ordre SELECT

SELECT [DISTINCT] colonne1 [AS nomAlias1] [, colonne2 [AS nomAlias2] ...]
FROM nomTable1 [nomAlias1] [, nomTable2 [nomAlias2] ...]
[**WHERE** conditionDeRestriction]
[**ORDER BY** colonne1 [DESC] [, colonne2 [DESC] ...]]

- La liste de colonnes située après le mot SELECT peut être remplacée par le symbole "".*

Condition de restriction (ou de sélection)

Une condition de restriction (désignée par "conditionDeRestriction") peut être composée d'une ou de plusieurs conditions élémentaires combinées à l'aide des opérateurs logiques NOT, AND et OR, en utilisant éventuellement des parenthèses.

Conditions élémentaires	
colonne = valeurOuColonne	colonne <> valeurOuColonne
colonne < valeurOuColonne	colonne > valeurOuColonne
colonne <= valeurOuColonne	colonne >= valeurOuColonne
colonne IS [NOT] NULL	colonne LIKE filtre
colonne BETWEEN valeur1 AND valeur2	colonne IN (valeur1, valeur2, ...)

- "filtre" désigne une chaîne de caractères comportant les symboles "%"et/ou "_".
- Les filtres peuvent être utilisés avec une colonne de type chaîne ou date.
- Certains SGDBs utilisent "" et "?" au lieu de "%" et "_" pour l'écriture des filtres.*

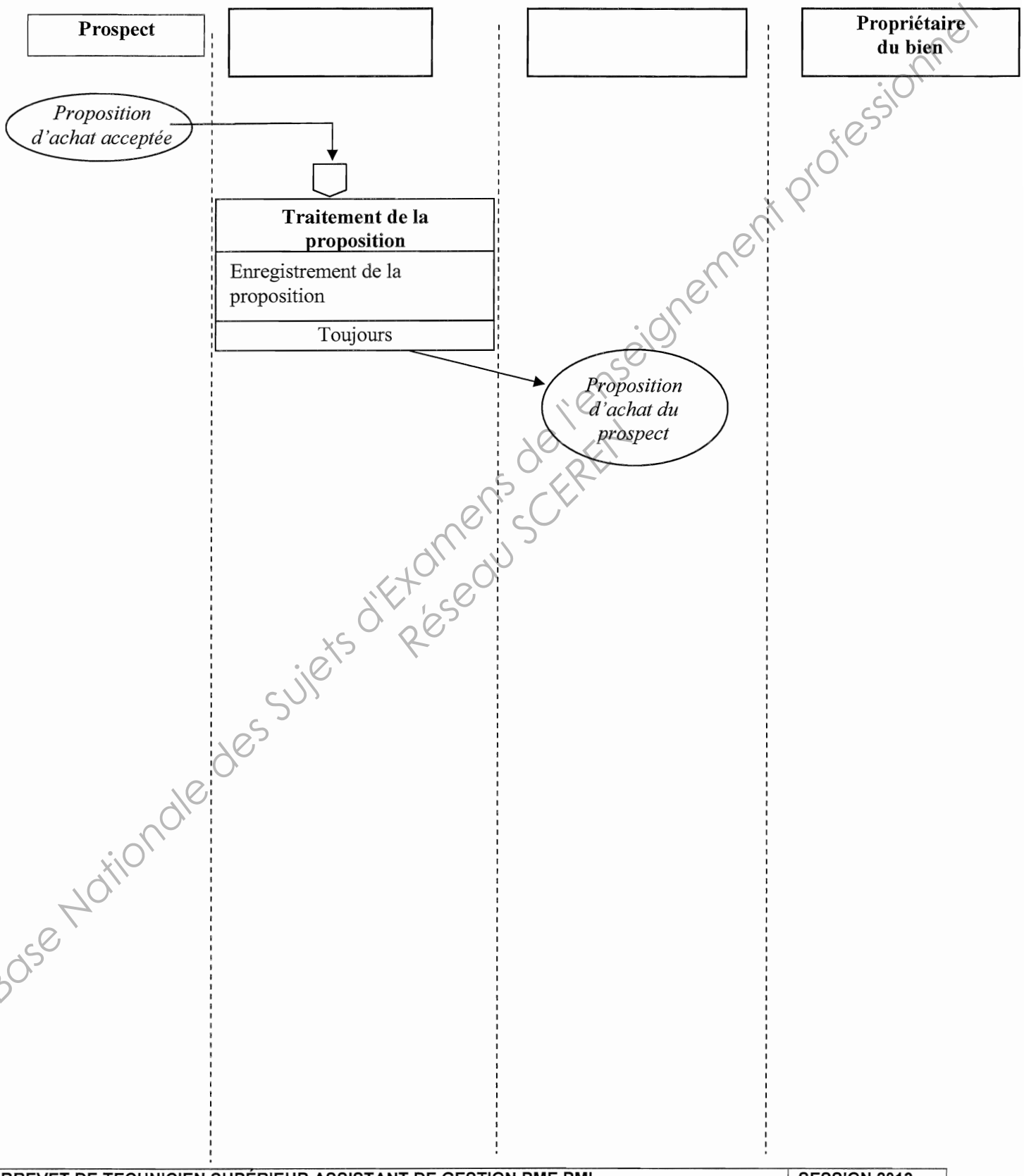
Regroupement de lignes

SELECT [colonne [,..., colonne]] [, COUNT(*)] [SUM(Colonne)] [AVG(colonne)]
FROM table [, ..., table]
[**WHERE** condition
GROUP BY colonne [,...., colonne]
[HAVING condition]

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

Annexe A :	***à rendre avec votre copie***

Diagramme événements-résultats du processus « négociation » lors d'une vente d'un bien immobilier (après la mise en réseau des trois agences).



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

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.

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.