



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

BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR

PROFESSIONS IMMOBILIÈRES

ÉPREUVE E3 : CONSEIL EN INGÉNIERIE DE L'IMMOBILIER

SESSION 2017

Durée : 3 heures

Coefficient : 4

AGENCE Immo'OR

Matériel autorisé :

- Toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimante (circulaire n°99-186, 16/11/1999).

CE SUJET PORTE SUR LES TROIS SOUS-UNITÉS DU CONSEIL EN INGÉNIERIE DE L'IMMOBILIER :

- Droit et veille juridique
- Économie et organisation de l'immobilier
- Architecture, habitat et urbanisme, développement durable

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

Le sujet se compose de 10 pages, numérotées de 1/10 à 10/10

BTS PROFESSIONS IMMOBILIÈRES		Session 2017
Nom de l'épreuve : Conseil en ingénierie de l'immobilier	Code : 17PIE3CIM1	Page 1 / 10

PRÉSENTATION DE L'ÉTUDE

Vous traitez le dossier à partir de vos connaissances et de la base documentaire jointe.

Vous travaillez comme négociateur(trice) au sein de l'agence Immo'OR, agence indépendante, bien implantée dans le quartier du Parc de la Tête d'Or dans le 6^{ème} arrondissement de Lyon, département du Rhône. Cette agence a été créée en 1998 par Madame Decroix qui envisage de prendre sa retraite dans un avenir proche et de vous céder les parts de sa société. Vous souhaitez saisir cette opportunité.

- 1) Vous comparez les avantages et les inconvénients entre demeurer indépendant et intégrer un réseau. (10 points sur 80)**

Vous avez repris l'agence depuis peu. Vous recevez Jean, un ami d'enfance, qui a hérité avec son frère, Pierre, de la maison familiale, la villa des cèdres. Cette maison a été construite en 1933, elle est en bon état, leurs parents l'ayant toujours très bien entretenue.

Jean souhaiterait acheter un appartement proche de son lieu de travail dans le centre de Lyon. La vente de la maison lui permettrait de réaliser son projet.

Vous apprenez aussi que Pierre est attaché à la maison familiale. Cependant, il n'est pas certain qu'il ait les moyens financiers de racheter la part de Jean.

- 2) Vous présentez à Jean la situation juridique dans laquelle il se trouve avec son frère ainsi que les modalités de prise de décision qu'ils doivent appliquer. (10 points sur 80)**
- 3) Jean souhaite savoir s'il peut sortir de cette situation. Vous l'informez sur toutes les solutions possibles et appréciez la pertinence de chacune d'elles. (8 points sur 80)**

Finalement, Jean et Pierre envisagent de vendre la maison. Ils souhaitent vous rencontrer car ils ont besoin d'être davantage informés sur le marché lyonnais et sur les atouts de la maison. De manière à disposer de toutes les informations nécessaires à une estimation du bien, vous convenez d'un rendez-vous sur place.

- 4) Vous leur présentez le marché immobilier lyonnais. (10 points sur 80)**
- 5) Vous identifiez le style architectural qui contribue à donner de la valeur au bien et présentez ses éléments caractéristiques. (8 points sur 80)**

Après réception de votre avis d'estimation, Jean vous informe par téléphone qu'ils ont décidé de vous confier la vente de leur maison. Vous lui proposez alors un rendez-vous pour la signature du mandat.

Jean est étonné que son ami(e) d'enfance tienne à formaliser ce mandat par écrit.

6) Vous lui expliquez l'importance de ce formalisme. (8 points sur 80)

Maintenant que la maison est en vente, Jean se concentre sur son projet d'acquisition. Il vous sollicite à nouveau. Vous lui présentez la résidence Hikari, dans laquelle vous commercialisez quelques biens. Elle est située dans le quartier de La Confluence.

7) Vous lui exposez tout d'abord les particularités de ce quartier puis les points forts de la résidence Hikari en matière d'efficacité énergétique. (10 points sur 80)

8) Vous mettez l'accent sur les avantages générés par un bien éco-performant. (8 points sur 80)

Jean semble séduit. Vous lui présentez le plan de l'appartement T4 n°0100V4.

9) Il vous interroge sur : (8 points sur 80)

9.1. L'orientation du séjour et des chambres.

9.2. La possibilité de réunir les chambres 2 et 3 afin d'avoir une grande chambre avec dressing.

9.3. La signification du terme « allège » et la présence des cercles en pointillés.

BASE DOCUMENTAIRE

Annexe 1 : Agence immobilière en réseau ou indépendante : que choisir ?

Annexe 2 : Articles du Code civil

Annexe 3 : Comment évolue le marché de l'immobilier à Lyon ?

Annexe 4 : Immobilier : les prix baissent, les ventes progressent

Annexe 5 : Le prix de l'immobilier dans le Rhône et à Lyon

Annexe 6 : La villa des Cèdres

Annexe 7 : Extrait de l'arrêt de la Cour de cassation, 1^{ère} chambre civile – 8 avril 2010

Annexe 8 : L'écologie urbaine à La Confluence

Annexe 9 : La résidence Hikari – Lyon 2^{ème} – Bâtiment à énergie positive - 2015

Annexe 10 : L'ADEME évalue la valeur verte dans l'immobilier

Annexe 11 : Plan de l'appartement lot n°0100V4

ANNEXE 1 - Agence immobilière en réseau ou indépendante : que choisir ?

Une agence immobilière joue le rôle d'intermédiaire entre deux parties. Elle est mandatée pour trouver soit un acheteur dans le cas d'une vente d'un bien ou soit un locataire dans le cas d'un contrat de location. Il existe aujourd'hui de grandes enseignes en réseau très connues sur le marché de l'immobilier : Orpi, Century 21, Foncia, Guy Hoquet, Laforêt... Mais les agences en réseau n'ont pas le monopole du marché et il existe heureusement des agences indépendantes pour équilibrer le secteur immobilier. Analysons les qualités et avantages propres à ces deux systèmes.

Les agences immobilières en réseau

L'avantage premier est sans aucun doute leur puissance de communication à l'échelle d'un département, d'une région, du pays, voire au-delà des frontières. En effet, toutes les agences en réseau partagent un fichier clients central et communiquent les informations via un gestionnaire informatique interne. Leur stratégie publicitaire intègre l'ensemble des agences adhérentes au service de leurs clients. [...]

Les agences indépendantes : proximité privilégiée

L'agent immobilier indépendant est un professionnel de proximité, un spécialiste de son quartier qui a pignon sur rue. Il est souvent informé en avant-première des ventes qui ont lieu à proximité de son agence, et peut vous en faire profiter. Il offre des garanties identiques à celles proposées par les agences en réseau : compétences professionnelles, conseils juridiques, montages de dossiers. [...]

Toutefois, il faut considérer que chaque système comporte aussi des contraintes...

Source : <http://www.alliance-habitat.com>

ANNEXE 2 - Articles du Code civil

Article 815 : « Nul ne peut être contraint à demeurer dans l'indivision et le partage peut toujours être provoqué, à moins qu'il n'y ait été sursis par jugement ou convention. »

Article 815-2 : « Tout indivisaire peut prendre les mesures nécessaires à la conservation des biens indivis même si elles ne présentent pas un caractère d'urgence.

Il peut employer à cet effet les fonds de l'indivision détenus par lui et il est réputé en avoir la libre disposition à l'égard des tiers.

A défaut de fonds de l'indivision, il peut obliger ses coindivisaires à faire avec lui les dépenses nécessaires [...] »

Article 815-3 : « Le ou les indivisaires titulaires d'au moins deux tiers des droits indivis peuvent, à cette majorité :

1° Effectuer les actes d'administration relatifs aux biens indivis ;

2° Donner à l'un ou plusieurs des indivisaires ou à un tiers un mandat général d'administration ;

3° Vendre les meubles indivis pour payer les dettes et charges de l'indivision ;

4° Conclure et renouveler les baux autres que ceux portant sur un immeuble à usage agricole, commercial, industriel ou artisanal.

Ils sont tenus d'en informer les autres indivisaires. À défaut, les décisions prises sont inopposables à ces derniers.

Toutefois, le consentement de tous les indivisaires est requis pour effectuer tout acte qui ne ressortit pas à l'exploitation normale des biens indivis et pour effectuer tout acte de disposition autre que ceux visés au 3°.

Si un indivisaire prend en main la gestion des biens indivis, au su des autres et néanmoins sans opposition de leur part, il est censé avoir reçu un mandat tacite, couvrant les actes d'administration mais non les actes de disposition ni la conclusion ou le renouvellement des baux. »

ANNEXE 3 - Comment évolue le marché de l'immobilier à Lyon ?

Selon la dernière note de conjoncture de l'agence immobilière Laforêt portant sur l'évolution du marché lyonnais entre le premier semestre 2014 et celui de 2015, le retour des mutations professionnelles annonce une reprise de l'économie.

Les agences de Lyon intra-muros constatent en effet une hausse sensible de la demande, dont 20 % pour mutation professionnelle. "Ce qui augure une forte attractivité pour les entreprises qui se lancent dans une délocalisation vers Lyon, principalement des activités du tertiaire" souligne un communiqué. De nombreux chantiers redémarrent, en particulier dans le quartier Part-Dieu où 2 000 logements sont en projet de construction. Ce développement économique dynamisera en parallèle le marché de l'ancien.

Représentant 35 % de la demande, ce sont les primo-accédants qui progressent le plus avec une hausse de 15 %. Les secundo-accédants évoluent plus modestement avec 3 % de progression et représentent 57 % de la demande. Enfin, les investisseurs augmentent de 2 % mais ne représentent que 8 % de la demande totale. Ces derniers sont plus attirés par la défiscalisation proposée dans le neuf. Ils craignent également un plafonnement des loyers sur Lyon comme à Paris. [...]

Source : Le progrès 3 juillet 2015

ANNEXE 4 - Immobilier : les prix baissent, les ventes progressent

▪ Un volume de ventes orienté à la hausse

« Nous sommes sur un marché dynamique » note Jean Chavot, président de la FNAIM⁽¹⁾ du Rhône, à propos des ventes sur le département. Dominées par l'immobilier ancien, elles confirment un bon premier semestre 2015. Leurs volumes progressent. En janvier, les chiffres faisaient état d'une progression des transactions de 3,1 % au cours de l'année 2014 (avec 18 135 appartements et maisons vendus dans le Rhône). Ceux dévoilés ce mercredi révèlent une hausse (de juillet 2014 à juin 2015) à l'identique : « Sur un an, les ventes ont en effet encore augmenté de 3,1 % (la hausse est de 2,3 % en France), pour s'établir à 20 115 unités » confirme Jean Chavot. « Lyon tire le Rhône », ajoute Anne de Planchard, vice-présidente de la FNAIM du Rhône.

▪ Offre et demande en adéquation

D'après Jean Chavot, cette nouvelle accélération des ventes repose sur l'adéquation retrouvée entre les prix affichés et les capacités des acquéreurs : « On vend des biens qui sont au prix. Les vendeurs ont enfin compris qu'il était plus judicieux de vendre un bien au prix de marché en un mois, plutôt que de s'entêter sur des montants qui ne correspondent pas à la réalité actuelle. » Environ 80 % des biens seraient aujourd'hui à leur juste prix.

▪ Les prix baissent dans le Rhône...

Après une diminution des prix de 3,1 % en 2014 sur le Rhône, le mouvement baissier continue. Pour les appartements, les prix ont reculé de 4,4 % à juin 2015 par rapport à leur niveau de juin 2014. Le recul est plus marqué pour les maisons (- 5,6 % sur un an). À fin juin 2015, le prix moyen du m² s'établit à 2 829 € pour un appartement et à 2 394 € pour les maisons.

▪ ... mais pas à Lyon

La tendance à la baisse des prix épargne les produits situés dans Lyon, où ils sont quasiment stables, avec un + 0,2 % sur un an (sur juillet 2014-juin 2015). Le prix moyen d'un appartement s'établit à 3 282 euros du m².

▪ Des taux d'intérêt au plus bas

Au-delà du critère prix, Jean Chavot met en avant le niveau exceptionnellement bas des taux d'intérêt pour expliquer l'embellie sur les volumes.

Le pouvoir d'achat immobilier des Rhodaniens a progressé depuis quatre ans. Exemple à Lyon : en prenant pour exemple un emprunt sur 18 ans avec une mensualité fixe de 1 000 euros, le gain serait de 6 m² de plus pour le même prix (54 m² achetables en juin 2015, contre 48 m² en juin 2011).

Source : Valérie Bruno – Le progrès – Septembre 2015

⁽¹⁾ Sur le Rhône (avec le Nord Isère), la Fédération nationale de l'immobilier fédère plus de 190 cabinets immobiliers.

ANNEXE 5 - Le prix de l'immobilier dans le Rhône et à Lyon

Prix du m² par arrondissement de Lyon au 1^{er} octobre 2016 (prix exprimés en net vendeur)

Arrondissement	Prix m ² moyen appartement	Prix m ² moyen maison
Lyon 1 ^{er} arrondissement	3 622 €	3 817 €
Lyon 2 ^{ème} arrondissement	4 023 €	3 142 €
Lyon 3 ^{ème} arrondissement	3 306 €	4 136 €
Lyon 4 ^{ème} arrondissement	3 596 €	4 180 €
Lyon 5 ^{ème} arrondissement	3 142 €	3 753 €
Lyon 6 ^{ème} arrondissement	3 956 €	-
Lyon 7 ^{ème} arrondissement	3 219 €	3 224 €
Lyon 8 ^{ème} arrondissement	2 793 €	3 294 €
Lyon 9 ^{ème} arrondissement	2 801 €	2 863 €

Source : Meilleurs Agents

Prix des maisons anciennes dans le Rhône et dans le secteur de Lyon

	3 pièces	4 pièces	5 pièces	6 pièces	Ensemble
Rhône	162 000 €	242 000 €	278 500 €	327 300 €	270 000 €
Secteur de Lyon	191 900 €	260 000 €	300 900 €	367 500 €	295 000 €

(Prix correspondant aux transactions réelles enregistrées du 01/05/2014 au 30/04/2015)

Source : Immoprix.com

ANNEXE 6 - La villa des Cèdres



ANNEXE 7 - Extrait de l'arrêt de la Cour de cassation, 1^{ère} ch civile – 8 avril 2010

[...]

Vu les articles 1er et 6 de la loi n° 70-9 du 2 janvier 1970 et l'article 72 du décret n° 72-678 du 20 juillet 1970 ; [...]

Attendu que, pour confirmer le jugement ayant accueilli cette demande, l'arrêt retient que le courrier adressé par le vendeur à la société, le 10 novembre 2004, aux termes duquel M. X... donne expressément son accord pour la vente de son bien immobilier moyennant un prix de 525 000 euros comprenant une commission pour le mandataire à hauteur de 8 %, soit la somme de 31 500 euros, est un écrit par lequel M. X... donne explicitement mandat à la société de vendre le bien immobilier ;

Qu'en statuant ainsi, quand la constatation du défaut de contrat écrit interdisait de retenir que l'agent immobilier avait reçu un mandat de vente, la cour d'appel a violé les textes susvisés ; [...]

PAR CES MOTIFS : CASSE ET ANNULE

ANNEXE 8 - L'écologie urbaine à La Confluence



❖ 2003 : La ZAC 1 Confluence, côté Saône, est lancée, un prototype grandeur nature suite à la réhabilitation de friches industrielles

Elle s'étend sur 41 hectares. Son objectif : inaugurer la mutation du territoire grâce à un programme d'aménagement mixte, ambitieux et novateur et réconcilier la ville avec la rivière.

Aménager de manière ambitieuse une partie du territoire, en faire une vitrine de la ville de demain, c'est ce que portait la ZAC 1 dès son lancement en 2003. Une volonté qui prend appui sur un programme d'envergure offrant logements, bureaux et locaux d'activités variées (centre commercial, écoles, crèches, cinémas, patinoire...) mais aussi espaces publics généreux et conviviaux (parcs, promenades, bords de Saône...). Un ensemble à la hauteur des ambitions internationales du Grand Lyon.

Un projet ambitieux puisque situé dans un espace pendant longtemps dévolu aux activités trop gênantes ou polluantes pour être acceptables en ville, le territoire de La Confluence a hérité d'un sol pollué. Il fallait le rendre propre, écarter tout risque sanitaire, de façon qu'il puisse accueillir tous les usages d'un centre-ville.

La ZAC 1 a dessiné un nouveau quartier, a généré une nouvelle vie de quartier avec un espace central, attractif, animé et porteur d'une image de qualité, d'innovation et de dynamisme.

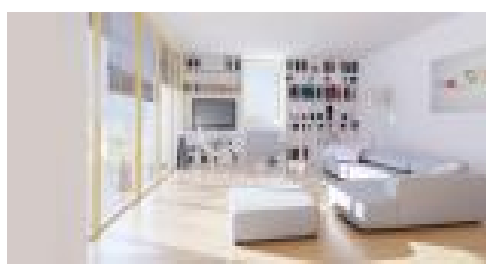
❖ 2010 : La Confluence est le premier quartier durable labellisé WWF (fonds mondial pour la nature) de France



L'ONG WWF reconnaît ainsi la qualité du travail accompli et place la barre très haut pour l'avenir en matière d'efficacité des bâtiments et de mobilité douce.

Projet « zéro carbone » : les bâtiments du territoire, y compris les bâtiments neufs, n'émettront pas plus de carbone en 2020 qu'en 2000. Pour cela, de nombreuses méthodes vont être utilisées : réduction des besoins énergétiques grâce à l'architecture bioclimatique, isolation par l'extérieur, VMC double flux, déploiement des réseaux de chaleur, toits et façades photovoltaïques, toits végétalisés...

Source : www.confluence.fr



Hikari est un programme immobilier neuf, exemplaire, futuriste et innovant.

Bâtiment à énergie positive, cette résidence produit plus d'énergie qu'elle en consomme. Prestations d'excellence, appartements domotisés. Tout est conçu pour le bien-être dans le respect de l'environnement. Accédant à la propriété, investisseurs, n'attendez plus, découvrez Hikari.

« Hikari » signifie Lumière en japonais. Ce projet d'envergure, situé sur la Presqu'île de Lyon au cœur de La Confluence est signé par Kengo Kuma, célèbre architecte japonais. Fruit d'une ambition d'excellence, ce bâtiment à énergie positive mixe commerces, bureaux et habitations.

La Confluence, en plein cœur de Lyon, est un territoire d'innovations architecturales ambitieux et exemplaire au niveau énergétique, résolument tourné vers l'avenir.

Fonctionnel, lumineux, économe, chaque appartement est conçu pour le bien-être de ses habitants.

L'orientation des 32 appartements a été soigneusement étudiée permettant l'éclairage naturel et la performance thermique. Le séjour des appartements est largement vitré sur la façade sud avec des brise-soleil orientables afin de bénéficier d'une luminosité optimale. Un système de domotique dernière génération permet de réaliser des économies d'énergie. Chaque appartement sera équipé d'une tablette numérique pouvant par exemple baisser les stores en cas de trop forte luminosité et de surchauffe de la pièce, programmer l'extinction des lumières automatiquement... Une gestion possible à distance via un ordinateur ou un smartphone permettra par exemple d'allumer son chauffage depuis son lieu de travail.

Le toit plat et la façade sud sont munis de panneaux photovoltaïques bi-verre, permettant à ses habitants de récupérer l'énergie en toute simplicité.

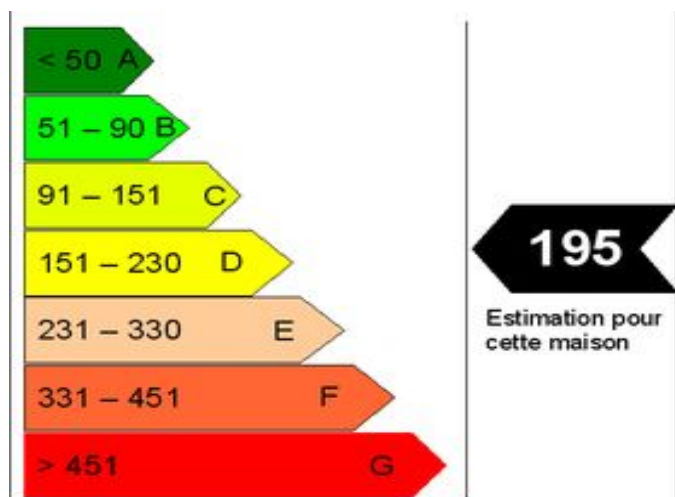
Menuiserie mixte bois côté intérieur, aluminium côté extérieur avec triple vitrage.

Hikari fonctionne comme un organisme vivant : il consomme de l'énergie pour mieux en produire, associant la géothermie, le photovoltaïque et une centrale de co-génération à l'huile de colza.

Source : ICF IMMO

ANNEXE 10 - L'ADEME évalue la valeur verte dans l'immobilier

La valeur verte, soit la valeur supplémentaire d'un bien immobilier grâce à sa meilleure performance environnementale, peut représenter de 5 à 30 % de la valeur dans l'immobilier ancien.



À mesure que le coût de l'énergie augmente, la valeur verte, ou valeur environnementale, d'un bien immobilier, devrait devenir « une composante incontournable des prix du marché », estime l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe).

[...] La valeur verte, définit l'Ademe, « représente la valeur nette additionnelle d'un bien immobilier dégagée grâce à une meilleure performance environnementale ; elle est principalement liée à la performance énergétique du bien (un bâtiment dit « vert » est plus rentable qu'un bâtiment classique, car moins énergivore), mais également à l'accès aux transports en commun, à ses matériaux de construction, à la qualité de son insertion locale, etc.

La prise en compte des enjeux énergétiques et environnementaux dans l'immobilier permettra une amélioration de la performance énergétique des bâtiments, en particulier dans l'existant. En effet, déterminer la valeur verte d'un bien immobilier peut être un moyen d'inciter les particuliers à rénover leur logement avant cession. »

Le DPE pris en compte par les particuliers

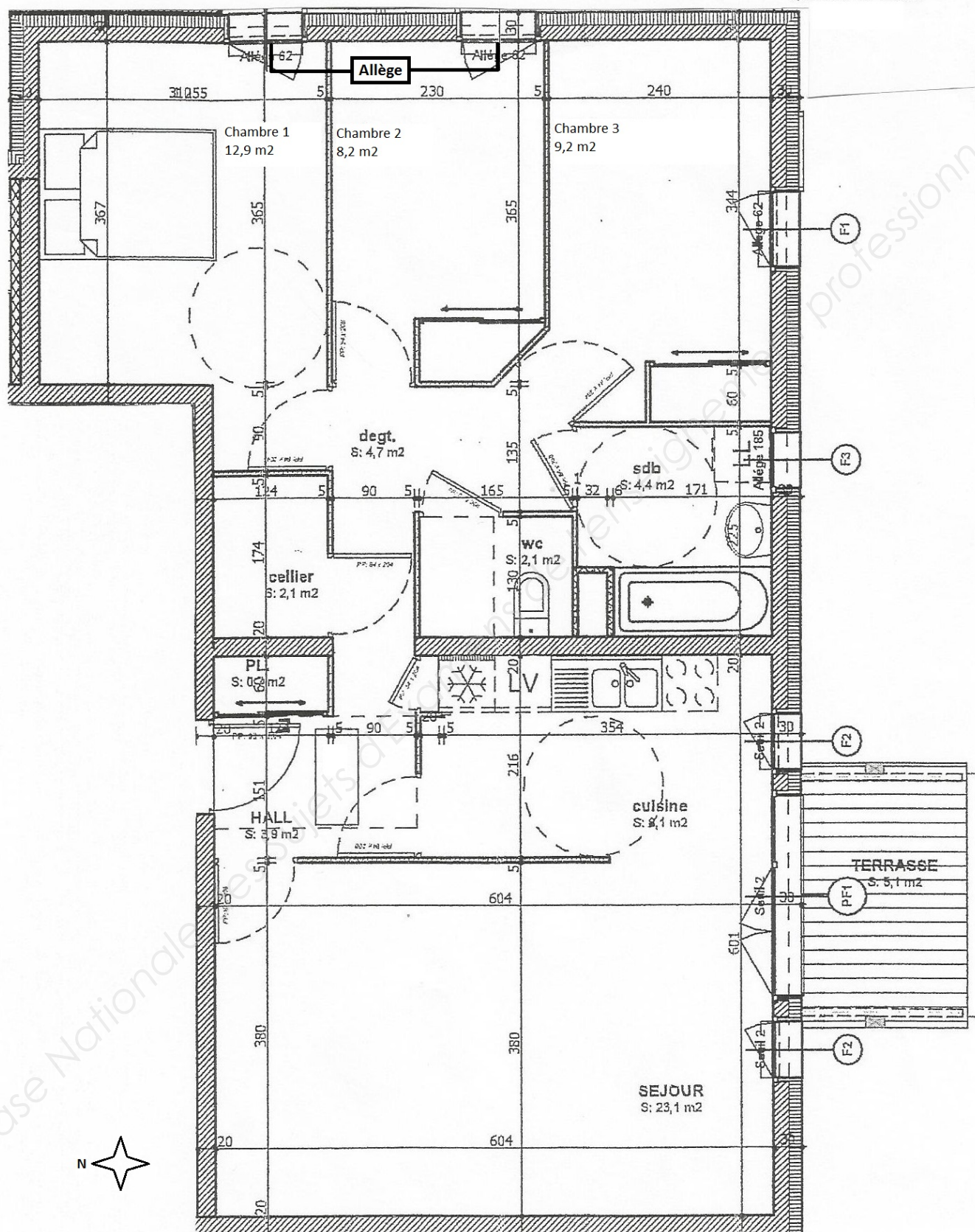
Après quatre ans d'existence, le Diagnostic de Performance Energétique (DPE) fait partie, pour les ménages, des éléments à prendre en compte dans le cadre d'une transaction. En situation d'achat ou de location d'un logement, 8 interviewés sur 10 accordent de l'importance au DPE ; pour plus d'un tiers, c'est un critère « très important ».

Dans le cas d'une vente, environ 7 interviewés sur 10 lui accordent une attention particulière, 3 sur 10 seulement le considérant comme une simple formalité administrative.

Les professionnels estiment que le DPE a une bonne image, est utile, simple à comprendre et à expliquer, ainsi que créateur d'emplois.

Source : Thierry Noiset (17 avril 2012) Smartplanet.fr

ANNEXE 11 - Plan de l'appartement lot n°0100V4



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.