SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

EPREUVES

1. Droit

- **Code civil (CC)**
- **CO, CPC**
- **Fiscalité**

2. Connaissances de la construction

3. Gestion de projet

4. Développement

Commission suisse des examens de l'économie immobilière CSEEI
Rue du Midi 2 | CH-1003 Lausanne
Téléphone +41(0)21 601 24 80
info@cseei.ch | www.cseei.ch

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit

Epreuve : Droit

Partie : Code civil (CC)

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom: .....

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Calculatrice de poche
Seul le modèle **TI-30X IIB (Texas Instruments**) peut être utilisé lors de cette épreuve. Les laptops, tablettes, smartphones, et tout autre appareil connectable ou similaire sont formellement interdits.

Textes légaux
Sont autorisés le CC, CO, LP, CPC, LTVA et OBLF. Les éditions annotées de textes de loi (WEKA/ Orell-Füssli et Schultess) sont admises et peuvent comporter des mises en évidence au marqueur fluorescent ainsi que des onglets, mais pas des notes, des compléments manuscrits ou des fiches personnelles séparées telles que des copies de cours. L'utilisation de textes légaux téléchargés sur Internet n'est pas autorisée. Les textes légaux doivent être apportés par les candidats. Les experts se réservent de procéder à un contrôle des textes légaux sur place. En cas de doute, les experts peuvent retirer un texte.

 Numéro de candidat/e _____

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veiller **impérativement** à remplir l'entête (n° de candidat/e) de chacune des pages. Sur les pages supplémentaires, inscrire absolument le n° de candidat/e et le nom complet.
2. Les solutions doivent être rédigées dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si des pages supplémentaires s'avèrent nécessaires, veiller absolument à ajouter un renvoi correspondant sur la page de l'épreuve.
4. Les solutions doivent être lisibles. La structure et la présentation comptent dans l'évaluation.
5. Les réponses partielles sont évaluées dans l'ordre indiqué (exemple: si 8 réponses sont exigées et 10 réponses sont énumérées, seules les 8 premières sont évaluées).
6. Temps disponible: **40 minutes**
7. L'ensemble des feuilles de solutions et des notes doit être remis. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexes

Sans

Abréviations

CO	Code des obligations
CC	Code civil suisse
LFAIE	Loi fédérale sur l'acquisition d'immeubles par des personnes à l'étranger
LDFR	Loi fédérale sur le droit foncier rural
PPE	Propriété par étage

Épreuves	Sujet	Pondération
A	Groupe de questions à répondre par juste ou faux	7
B	Cas pratiques	28
C	Cas général	5
	Total	**40**

Vue d'ensemble

CC	Examen écrit	40
CO et CPC	Examen écrit	60
Fiscalité	Examen écrit	20
	Total	**120**

 Numéro de candidat/e _____

A) Groupe de questions à répondre par juste ou faux — 7 points

Évaluation du groupe de questions A1 – A3

Veuillez compléter l'affirmation proposée par juste ou faux en cochant la case correspondante à votre réponse.

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant:

Réponse exacte	=	0,5 point	=	0,5
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice A1 Notions juridiques, principes du droit et structure de l'ordre juridique.			**2**	
L'Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire (OAT) est une ordonnance d'exécution du Code civil.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La LFAIE est une norme de droit cantonal.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Par contrat il est possible de déroger à une norme impérative du Code civil.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La propriété est garantie par la Constitution fédérale.	☒ juste	☐ faux	0,5	

Exercice A2 Droit des personnes et droit de la famille.			**3**	
Georges est sous l'effet d'une mesure d'interdiction et un curateur de représentation lui a été désigné. Il peut toutefois vendre son immeuble sans l'accord de son curateur.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Valentine et Romain sont mariés sous le régime de la séparation de biens. Par conséquent, il leur est impossible d'acquérir un bien immobilier en qualité de copropriétaires.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Kevin et Maximilien sont partenaires enregistrés. En cas de décès de l'un ou de l'autre, le Code civil prévoit que le survivant est héritier légal du défunt.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le mariage limite l'exercice des droits civils des époux	☐ juste	☒ faux	0,5	
Un ensemble d'héritiers (communauté héréditaire ou hoirie) constitue une personne morale.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Le mandat pour cause d'inaptitude prive celui qui l'a rédigé de sa capacité civile active.	☐ juste	☒ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

Exercice A3 **Droits réels** Monsieur et Madame Thalmann sont domiciliés à Genève. Ils projettent d'acquérir à Nyon un appartement de 3 ½ pièces constitué en propriété par étage (PPE), qu'un courtier leur a présenté. Ils signent avec le courtier un document intitulé "engagement d'achat" portant sur l'appartement, et prévoyant diverses modalités. Répondez aux affirmations suivantes par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse.			**2**	
La PPE est une forme de copropriété.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Si Monsieur et Madame Thalmann renoncent à l'acquisition de l'appartement, ils vont devoir payer une indemnité aux propriétaires de l'appartement à vendre.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Monsieur et Madame Thalmann (qui sont soumis au régime de la participation aux acquêts) peuvent librement choisir d'acquérir la part de propriété par étage en qualité de copropriétaires ou de propriétaires communs de cette unité PPE.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Monsieur et Madame Thalmann savent qu'ils vont devoir s'adresser à un notaire pour finaliser la vente de cet appartement. Ils peuvent s'adresser au notaire de leur choix à Genève.	☐ juste	☒ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

B) Cas pratiques — 28 points
(droit des personnes, droit de la famille et droit réel)

Exercice B1 Sandra et Jean Martin sont copropriétaires de l'immeuble art. 3952 de la Commune de Châtel-St-Denis depuis plus de dix ans. Ils veulent réaliser des travaux de rénovation, qui seront financés par un emprunt hypothécaire complémentaire auprès de leur banque. Leur banque leur demande d'augmenter le capital de l'unique cédule hypothécaire qui grève leur immeuble (augmentation de CHF 100'000.--), pour garantir ce nouveau prêt. **a)** Indiquez à qui le couple doit s'adresser pour faire inscrire cette augmentation hypothécaire au Registre foncier (1 point) ? **b)** Décrivez quel est l'avantage pour la banque (par rapport à un autre créancier non garanti) d'être bénéficiaire d'une cédule hypothécaire sur cet immeuble, dans l'hypothèse où Sandra et Jean Martin cesseraient de payer comme convenu les intérêts et l'amortissement du prêt ? (2 point) **c)** Sandra et Jean Martin vendent leur immeuble à un acquéreur (ce qui leur permet de rembourser le prêt hypothécaire et de retirer un bénéfice). L'acquéreur finance cette acquisition en contractant un prêt hypothécaire auprès d'une assurance Expliquez ce que devient la cédule hypothécairee inscrite sur l'immeuble vendu (2 points) **d)** La cédule hypothécaire en question est une cédule hypothécaire "de registre". Définissez ce terme (1 point)	**6**	
Solution a) A un notaire. b) L'avantage pour la banque créancière gagiste est de bénéficier, grâce à cette cédule hypothécaire, d'un rang privilégié dans le cadre de la Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite, en cas de vente forcée de l'immeuble. Autre réponse possible : Le créancier pourra exiger, dans le cadre d'une procédure de poursuite, la vente forcée de l'immeuble et obtenir prioritairement (par rapport aux créanciers ne disposant pas de garantie réelle) sur le prix de vente, le montant lui permettant de rembourser le prêt hypothécaire. c) La cédule hypothécaire continue à grever l'immeuble. Après remboursement du prêt hypothécaire des vendeurs, la cédule hypothécaire est cédée de sorte que, au final, l'assurance qui finance l'acquisition soit inscrite au registre foncier en qualité de nouveau créancier gagiste de cette cédule hypothécaire. d) La cédule hypothécaire de registre est un droit de gage immobilier dématérialisé. Autrement dit, la cédule hypothécaire n'est pas matérialisée dans un titre.	1 2 2 1	

Numéro de candidat/e _____

Exercice B2 Janine Moret est propriétaire d'une maison individuelle à Vevey. Agée de 76 ans, elle décide de transmettre gratuitement à son fils Pierre, qui est d'accord, la propriété de cet immeuble. Ils conviennent ensemble que Pierre réalisera des travaux pour créer deux appartements dans la maison. Pierre vivra dans le premier appartement avec sa famille et Janine vivra dans le second appartement. **Structure de la solution** **a)** Définissez le contrat permet ce transfert de propriété (1 point) **b)** Indiquez le nom des deux servitudes qui pourraient être inscrites sur l'immeuble et permettraient à Janine Moret de continuer à y vivre après le transfert de propriété en faveur de Pierre (2 points). Citez deux différences entre les deux servitudes (2 points) **c)** De quel type de servitude s'agit – il ? (1 point) **d)** Il existe deux types principaux de servitudes: indiquez ces deux types (1 point) et donnez un exemple de chaque (1 point) **e)** Quelle est la forme exigée par la loi pour constituer une servitude en général ? (1 point)	**9**	
Solution a) Contrat de transfert de propriété ou donation ou avancement d'hoirie b) Servitude d'usufruit ou droit d'habitation La servitude d'usufruit permet au bénéficiaire de toucher le produit locatif de l'immeuble, le droit d'habitation non (1). Le droit d'habitation tombe en cas de cessation d'habitation, l'usufruit est maintenu (1). Autre différence : traitement fiscal… c) Servitude personnelle d) Servitudes personnelles et foncières (1). Personnelle = usufruit, habitation, usage place de parc, etc. Foncière = droit de passage, canalisation, place de parc etc. (1) e) Forme authentique	1 2 2 1 2 1	

Numéro de candidat/e _____

Exercice B3 John Smith, domicilié au Canada, a signé un contrat de travail avec une entreprise suisse, à Genève. Il a décidé d'acquérir un appartement à Vevey et a trouvé un objet à acquérir. **a)** Quelle loi entre en jeu pour déterminer si John Smith peut acquérir ce bien ? (1 point) **b)** Selon cette loi citez les conditions à remplir pour que John Smith puisse devenir propriétaire en Suisse de cet appartement (2 points)	**3**	
Solution a) La LFAIE (1). b) Deux conditions à remplir pour un étranger (hors CE) selon la LFAIE: domicile en Suisse (1 point) et le bien acquis doit constituer son logement principal (1 point)	1 2	

Exercice B4 Roger Pilgrim est décédé. Il laisse à ses héritiers (sa femme et ses deux enfants majeurs) une ancienne fermette (vétuste) située hors zone à bâtir à Grangettes (canton de Fribourg). Sur l'extrait de cet immeuble de 2'800 m2 figure la mention "non soumis à la LDFR". Un médecin domicilié dans le canton de Berne est intéressé à en faire l'aquisition. **Question 1** Quel rôle joue le certificat d'héritiers de feu Roger Pilgrim dans le transfert immobilier et en quoi intervient-il dans le cadre de cette transaction ? (2 points)	**10**	
Le certificat d'héritier doit nécessairement être inscrit au Registre foncier avant inscription de la vente à l'acquéreur (2 points). Autre réponse: aucune vente de l'immeuble ne peut être inscrite au registre foncier tant que le certificat d'héritier n'est pas établi et inscrit au Registre foncier.	2	
Question 2 Cette « fermette » peut-elle être vendue à un acquéreur non exploitant agricole ? Expliquez votre réponse et citez votre base légale (2 points).		
Cette fermette peut être vendue à un acquéreur non exploitant agricole car elle a été sortie du champ d'application de la LDFR (mention) par décision de l'Autorité foncière (ou service cantonal compétent) au sens de la LDFR (2 points).	2	

 Numéro de candidat/e _____

Question 3 Le médecin bernois fait l'acquisition de cette fermette. Il décide de consulter un architecte pour lui exposer son projet : il veut faire détruire la bâtisse actuelle, qui est vétuste, et envisage de faire réaliser sur ce terrain un bâtiment (dont l'emprise au sol sera d'environ quatre fois celle de la bâtisse actuelle) composé de 8 appartements en PPE. L'architecte consulté lui explique que sont projet n'est, en l'état, pas réalisable. Pour quelle raison ? Expliquez votre développement (2 points) et citez votre source légale (2 point). Le médecin bernois se lance donc dans un projet de rénovation simple. Sa banque lui accorde un prêt hypothécaire et lui demande de faire inscrire une cédule hypothécaire sur l'immeuble situé en zone agricole mais muni de la mention « non soumis à la LDFR », en garantie d'un prêt. Cette inscription est-elle possible sur cet immeuble ? (1 point). Expliquez votre réponse (1 point)		
Le fait qu'un terrain soit désassujetti de la LDFR ne signifie pas qu'il est librement constructible (1 point). La donnée indique qu'il est en zone agricole et non en zone à bâti ; le propriétaire est donc limité dans ses possibilités de construction/rénovation par les lois traitant de l'aménagement du territoire (1point). Base légale: 24 ss LAT (2 points). Oui (1 point). Une cédule hypothécaire peut être inscrite sur un immeuble situé en zone agricole, dès lors qu'il porte la mention selon laquelle il n'est pas soumis à la LDFR (1 point).	4 2	

 Numéro de candidat/e _____

C) Questions d'ordre général 5 points

Exercice C1 | 5

Georges Simpson a signé en mars 2018 un contrat de vente avec effet au 31 mai 2018 portant sur l'acquisition par lui-même d'un appartement sous forme de propriété par étage, dans le canton de Vaud. Le vendeur quitte la Suisse pour aller vivre à l'étranger peu après l'exécution de la vente.

En juin 2018 a lieu l'assemblée générale des propriétaires d'étages. Geroges Simpson apprend à cette occasion que le vendeur n'a pas versé à la communauté les contributions prévues par le règlement pour les frais et charges communs, et ce depuis deux ans.

Questions

- **a)** Quelle démarche l'administrateur de la PPE peut-il effectuer pour assurer le paiement des contributions pour les deux années passées ? (2 points)
- **b)** Le Registre foncier est-il concerné par cette démarche ? Expliquez en quoi (1 point)
- **c)** Quelles sont les conséquences financières pour Georges Simpson ? (1 point)
- **d)** Georges Simpson peut-il se retourner contre le vendeur pour obtenir le paiement du montant, lorsqu'il apprend que ce dernier est de retour en Suisse deux ans plus tard ? (1 point)

Solutions

a) Inscription d'une constitution d'une hypothèque légale (2 points) — 2

b) Oui, l'inscription de l'hypothèque légale doit être requise auprès du Registre foncier (1 point). — 1

c) Il va devoir payer les contributions des deux dernières années pour obtenir la radiation de cette hypothèque légale. Il dispose d'un droit de recours contre le vendeur, mais ce droit sera difficile à mettre en exercice, compte tenu du domicile à l'étranger du vendeur (1 point). — 1

d) Oui (1 point) — 1

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit
Epreuve : Droit
Partie : CO/CPC

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom: .....

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Calculatrice de poche
Seul le modèle **TI-30X IIB (Texas Instruments**) peut être utilisé lors de cette épreuve. Les laptops, tablettes, smartphones, et tout autre appareil connectable ou similaire sont formellement interdits.

Textes légaux
Sont autorisés le CC, CO, LP, CPC, LTVA et OBLF. Les éditions annotées de textes de loi (WEKA/ Orell-Füssli et Schultess) sont admises et peuvent comporter des mises en évidence au marqueur fluorescent ainsi que des onglets, mais pas des notes, des compléments manuscrits ou des fiches personnelles séparées telles que des copies de cours. L'utilisation de textes légaux téléchargés sur Internet n'est pas autorisée. Les textes légaux doivent être apportés par les candidats. Les experts se réservent de procéder à un contrôle des textes légaux sur place. En cas de doute, les experts peuvent retirer un texte.

 Numéro de candidat/e _____

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veuillez **impérativement** compléter l'entête de chaque page (numéro de candidat). Veuillez impérativement indiquer votre nom complet en plus du numéro de candidat sur les feuilles complémentaires. .
2. Les solutions doivent figurer dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si vous avez utilisé des feuilles complémentaires pour rédiger votre solution, veuillez impérativement l'indiquer sur la copie de l'épreuve.
4. Vos réponses doivent être bien lisibles. L'évaluation tient également compte de la structure et le la présentation de votre réponse.
5. Les réponses sont prises en compte selon l'ordre dans lequel elles ont été données. Par exemple, si 8 le nombre de réponses demandées est 8 et que le candidat en a inscrit 10, seules les 8 premières réponses sont prises en compte.
6. Durée de l'examen: 60 minutes
7. Toutes les feuilles de réponses et de notes doivent être remises à la fin de l'examen. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexes

Aucune

Abréviations

CO	Code des obligations
CC	Code civil suisse
LP	Loi fédérale sur la poursuite pour dettes et la faillite
CPC	Code de procédure civile
OBLF	Ordonnance sur le bail à loyer et le bail à ferme d'habitations et de locaux commerciaux

Épreuves	Sujet	Pondération
A	CO, partie générale	15
B	CO, partie spéciale	25
C	CPC - garanties	20
	Total	**60**

Vue d'ensemble

CC	Examen écrit	40
CO-CPC	Examen écrit	60
Fiscalité	Examen écrit	20
	Total	**120**

Numéro de candidat/e _____

A) CO Partie générale — 15 points

Évaluation du groupe de questions A1 – A3

Veuillez compléter l'affirmation proposée par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse.

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant:

Réponse exacte	=	0,5 point	=	0,5
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice A1 L'obligation, la dette, la créance et le contrat			**2**	
Un acte juridique unilatéral peut être constitutif d'une créance.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le Code des obligations pose le principe de la forme écrite pour conclure un contrat.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La concordance des volontés exprimées par les parties est nécessaire pour qu'il y ait contrat.	☒ juste	☐ faux	0,5	
L'enrichissement illégitime est une source contractuelle d'obligations.	☐ juste	☒ faux	0,5	

Exercice A2 La sources des obligations			**3**	
La responsabilité du propriétaire d'un bâtiment ou d'un ouvrage est prévue par une disposition du Code des obligations.	☒ juste	☐ faux	0.5	
Il est toujours possible de se désister d'un contrat, que ce désistement soit prévu ou non dans le contrat.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Un testament est une source d'obligations.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Une infraction pénale est généralement constitutive d'obligations selon le Code des obligations.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La source volontaire d'obligations par excellence est le contrat.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Acheter du pain chez son boulanger constitue un contrat qui implique échange de manifestations de volonté réciproques et concordantes.	☒ juste	☐ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

Exercice A3 Le contrat			**5**	
Un contrat d'entreprise peut être signé par des parties représentées par des procurations.	☒ juste	☐ faux	0.5	
Une société commerciale exprime sa volonté par ses organes.	☒ juste	☐ faux	0,5	
L'existence d'un contrat nécessite nécessairement un accord des volontés des parties.	☒ juste	☐ faux	0,5	
La forme orale du contrat est exclue par le CO.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Certains contrats ne sont valides que s'ils sont conclus en respectant la forme authentique.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Les contrats entachés de vice de consentement sont valables aussi longtemps que l'annulation n'a pas été constatée et décidée.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le mandat pour cause d'inaptitude permet au mandataire de représenter le mandant pour certains contrats, dès que le mandant n'est plus capable de discernement.	☒ juste	☐ faux	0,5	
On dit que le débiteur en retard dans l'exécution de son obligation est "en demeure".	☒ juste	☐ faux	0,5	
Un intérêt moratoire est un intérêt dû par le débiteur qui ne paie pas une somme d'argent exigible.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Il peut arriver qu'un contrat signé ne soit pas valide.	☒ juste	☐ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

Exercice A4	**5**	
Jean RIEDOZ a commandé à la société BRACK SA un kit de construction d'une terrasse, pour le prix de CHF 3'000.--.Il a payé un acompte de 25% à la signature, le solde étant dû dans les 30 jours dès la livraison. La livraison a été fixée par contrat au plus tard le 29 avril 2018. Le 5 mai 2018, le kit n'a toujours pas été livré. Jean souhaite mettre fin au contrat, car entretemps il a trouvé une solution qui lui convient d'avantage pour la réalisation de sa terrasse. **a)** Selon le CO, l'entreprise BRACK SA est-elle en demeure ? (1 point). Expliquez les notions de demeure simple et qualifiée (2 points) et indiquez dans le cas présent de quel type de demeure il s'agit (1 point) **b)** Jean peut-il se départir du contrat ? Citez la disposition de la partie générale du CO qui s'applique (1 point).		
a) L'entreprise BRACK SA est en demeure car le délai fixé au plus tard le 29 avril 2018 par contrat est échu.	1	
La demeure est simple lorsque, dans un contrat synallagmatique, un débiteur ne s'exécute pas et qu'il faut, selon la loi, lui donner un délai supplémentaire au sens de l'art. 107 CO. C'est seulement après l'octroi de ce délai supplémentaire que la demeure est qualifiée.	1	
La demeure est qualifiée lorsque, dans un contrat synallagmatique, un débiteur ne s'exécute pas et que la fixation d'un délai supplémentaire n'est pas nécessaire pour un des motifs fixés par l'art. 108 CO. Dans notre cas, la demeure est qualifiée.	2	
b) Jean peut se départir du contrat conformément aux articles 107 et 108 CO.	1	

Numéro de candidat/e _____

B) CO Partie spéciale — 25 points

Évaluation du groupe de questions B1- B2

Veuillez compléter l'affirmation proposée par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse.

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant:

Réponse exacte	=	1 point	=	1
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice B1 Indiquez si les affirmations qui suivent sont justes ou fausses en cochant la case correspondante à votre réponse.			**5**	
Le contrat d'entreprise est un contrat révocable sans indemnité en tout temps.	☐ juste	☒ faux	1	
Dans un contrat d'entreprise, l'entrepreneur est en principe libre d'exécuter l'ouvrage lui-même (ou sous sa direction), ou alors de le faire exécuter par un tiers.	☐ juste	☒ faux	1	
Un droit d'emption peut être convenu et annoté sur un immeuble pour une durée de 25 ans.	☐ juste	☒ faux	1	
L'acte par lequel un immeuble est donné gratuitement est un contrat.	☒ juste	☐ faux	1	
L'action en garantie pour les défauts d'un ouvrage immobilier dans le cadre d'un contrat d'entreprise se prescrit, selon la loi, par 5 ans dès la réception de l'ouvrage.	☒ juste	☐ faux	1	

Numéro de candidat/e _____

Exercice B2 La société Smooke SA est propriétaire d'une parcelle à Chexbres. Elle a fait réaliser sur cette parcelle la construction d'une villa individuelle par l'entreprise Alpha Sàrl (en entreprise générale). Puis elle a vendu cet immeuble à Monsieur Jasmin Muller. Le contrat de vente signé entre Smooke SA et Monsieur Jasmin Muller contient une clause de garantie indiquant "la vente a lieu avec garantie". Trois mois après l'exécution de la vente, Jasmin Muller constate l'apparition de fissures importantes au sous-sol et de traces d'humidité. **a)** Expliquez quelle doit être la démarche de Monsieur Jasmin Muller face à ce problème, à qui il doit s'adresser, sur quel contrat il va fonder sa demande et dans quel délai ? (4 points) **b)** Smooke SA peut-elle se retourner contre Alpha Sàrl pour invoquer ce défaut ? Que va-t-elle invoquer et sur quelle base ? Expliquez (4 points)	**8**	
a) Démarche liée à procédure prévue pour aviser d'un défaut (1 point). Monsieur Muller se fonde sur le contrat de vente qu'il a signé et non pas sur le contrat d'entreprise, dont il n'est pas partie (1 point), il doit donc s'adresser au vendeur (1 point). Il doit invoquer le défaut constaté sans délai (1 point) fondé sur l'art. 201 CO. b) Oui, Smooke SA peut invoquer le défaut auprès de l'entreprise générale (1 point). Elle va invoquer le défaut selon le contrat d'entreprise et non pas selon le contrat de vente, distinction essentielle (2 points). Base : art. 367 ss CO, 371 CO (1 point)	4 4	
Exercice B3 Charles Andrey est architecte. Il a été chargé par Henri Journet, propriétaire d'un petit immeuble à Sion, de la surveillance du chantier de rénovation de son immeuble. a) Quel type de contrat lie vraisemblablement Charles Andrey et Henri Journet : contrat de mandat ou contrat d'entreprise ? (1 point) b) Indiquez quel est le critère essentiel qui permet de distinguer un contrat d'entreprise d'un contrat de mandat (1 point). c) Quelle est la responsabilité de l'architecte dans le cadre de son activité ? Citez la source légale (2 points)	**4**	
a) Contrat de mandat b) Contrat d'entreprise: obligation de résultat (livraison d'un ouvrage). Contrat de mandat: obligation de gérer une affaire ou de rendre un service en vue d'un résultat qui n'est pas garanti. c) Responsabilité pour une bonne et fidèle exécution (obligation du mandataire, art. 398 CO relatif au mandat)	1 1 2	

Numéro de candidat/e _____

Exercice B4 Une parcelle sur Fribourg en zone à bâtir est propriété commune, en communauté héréditaire, de 3 personnes inscrites sur la base d'un certificat d'héritier: René, Jean et Paul. René est incapable de discernement et vit en home médicalisé, il est pourvu d'un curateur de représentation. Paul espère reprendre seul cet immeuble. Un projet de contrat est établi dans ce sens par un notaire (reprise par Paul de la part des deux autres propriétaires communs). **a)** Le contrat permettant le transfert de propriété des deux parts de propriété commune en faveur de Paul nécessite-t-il l'accord de la majorité ou de l'unanimité des propriétaires communs ? (1 point) **b)** Le curateur donne son accord au transfert. cet accord est-il suffisant ? Justifiez votre réponse (1 point) **c)** Les propriétaires communs cédants exigent qu'une "part au gain pour 20 ans" soit prévue dans le contrat, ainsi qu'un "droit de préemption non qualifié pour 15 ans". Définissez et expliquez ces deux notions (4 points) **d)** Chacun de ces deux droits (droit de part au gain et droit de préemption) peuvent-ils être annotés sur cet immeuble situé en zone à bâtir ? (2 points)	**8**	
a) Unanimité. b) L'autorité de protection de l'adulte devra donner son accord à ce transfert, l'accord du curateur seul ne suffit pas pour un transfert immobilier. c) La convention de part au gain permet aux cédants de recevoir une partie du bénéfice (1 point) en cas de vente de l'immeuble par le nouveau propriétaire dans le délai de 20 ans (1 point). Le droit de préemption non qualifié implique que les 2 cédants disposent du droit d'acquérir l'immeuble au prix convenu avec un tiers acquéreur (car le droit est non qualifié) (1 point) en cas de vente par le nouveau propriétaire dans le délai de 15 ans (1 point). d) Droit de part au gain : NON car l'annotation est possible au registre foncier uniquement sur la base de la LDFR. Droit de préemption : OUI	1 1 4 2	

Numéro de candidat/e _____

C) CPC et garanties et prescriptions — 20 points

Évaluation du groupe de questions C1

Veuillez compléter l'affirmation proposée par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse.

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant :

Réponse exacte	=	1 point	=	1
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice C1 Indiquez si les affirmations qui suivent sont justes ou fausses en cochant la case correspondante à votre réponse.			**5**	
Le CPC règle la compétence matérielle et fonctionnelle des autorités judiciaires civiles en Suisse.	☒ juste	☐ faux	1	
Le CPC est une loi d'exécution de la LAT	☐ juste	☒ faux	1	
La convention conclue par les parties devant l'autorité de conciliation a, selon le CPC, la même valeur qu'un jugement.	☒ juste	☐ faux	1	
Selon le CPC, le demandeur a l'obligation de se présenter personnellement à l'audience de conciliation.	☒ juste	☐ faux	1	
Le CPC traite également de l'expertise comme moyen de preuve dans un procès civil	☒ juste	☐ faux	1	

Exercice C2 L'entreprise DUBOBOIS SA a livré il y a quelques jours l'ouvrage commandé par Georgette Sallin, à Bex: il s'agissait de refaire entièrement le large balcon du premier étage (façade ouest) qui constitue également le toit de la terrasse de sa villa. Georgette Sallin n'est pas satisfaite, le résultat n'est pas celui qu'elle avait prévu. Elle décide de préparer son dossier et dépose une demande en justice visant à faire désigner un expert pour examen de l'ouvrage, comme le lui permet l'art. 367 al. 2 du Code des obligations. **a)** Quelle sera le type de procédure applicable selon le CPC ? Citez la base légale (2 points) **b)** Si Georgette engage ensuite un action au fonds (valeur litigieuse : CHF 20'000.-), quel sera le type de procédure applicable ? Citez la base légale (2 points)	**4**	
a) Procédure sommaire, art. 250 CPC	2	
b) Procédure simplifiée, art. 243 CPC	2	

Numéro de candidat/e _____

Évaluation du groupe de questions C3

Veuillez compléter l'affirmation proposée par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse.

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant :

Réponse exacte	=	1 point	=	1
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice C3 Indiquez si les affirmations qui suivent sont justes ou fausses en cochant la case correspondante à votre réponse.			**11**	
Le délai de garantie (prescription) de 5 ans prévu à l'art. 371 al. 2 CO pour le contrat d'entreprise en matière immobilière ne peut en aucun cas être réduit.	☐ juste	☒ faux	1	
Une cédule hypothécaire est une garantie réelle	☒ juste	☐ faux	1	
Une cédule hypothécaire grevant un immeuble peut être remise à une banque par le propriétaire de l'immeuble pour garantir la dette d'un tiers débiteur non propriétaire de l'immeuble en question.	☒ juste	☐ faux	1	
Le cautionnement est une garantie personnelle	☒ juste	☐ faux	1	
Le droit de rétention s'applique aux immeubles.	☐ juste	☒ faux	1	
La loi ne permet pas d'exclure la garantie pour les défauts apparents de l'immeuble, dans une vente immobilière.	☐ juste	☒ faux	1	
Si Marcel veut se porte caution d'une dette d'un tiers, il doit avoir le consentement écrit préalable de son épouse.	☒ juste	☐ faux	1	
La prescription court dès que la créance est devenue exigible.	☒ juste	☐ faux	1	
Une créance prescrite ne peut plus être invoquée en justice.	☐ juste	☒ faux	1	
Dans le cadre d'un contrat de vente immobilière la garantie peut être exclue pour tout défaut, quel qu'il soit.	☐ juste	☒ faux	1	
L'inscription d'un gage immobilier (par exemple cédule hypothécaire) rend la créance imprescriptible.	☒ juste	☐ faux	1	

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit
Epreuve : Droit
Partie : Fiscalité

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom: .....

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Calculatrice de poche
Seul le modèle **TI-30X IIB (Texas Instruments**) peut être utilisé lors de cette épreuve. Les laptops, tablettes, smartphones, et tout autre appareil connectable ou similaire sont formellement interdits.

Textes légaux
Sont autorisés le CC, CO, LP, CPC, LTVA et OBLF. Les éditions annotées de textes de loi (WEKA/ Orell-Füssli et Schultess) sont admises et peuvent comporter des mises en évidence au marqueur fluorescent ainsi que des onglets, mais pas des notes, des compléments manuscrits ou des fiches personnelles séparées telles que des copies de cours. L'utilisation de textes légaux téléchargés sur Internet n'est pas autorisée. Les textes légaux doivent être apportés par les candidats. Les experts se réservent de procéder à un contrôle des textes légaux sur place. En cas de doute, les experts peuvent retirer un texte.

 Numéro de candidat/e _____

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veiller **impérativement** compléter l'entête de chaque page (numéro de candidat). Veuillez impérativement indiquer votre nom complet en plus du numéro de candidat sur les feuilles complémentaires. .
2. Les solutions doivent figurer dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si vous avez utilisé des feuilles complémentaires pour rédiger votre solution, veuillez impérativement l'indiquer sur la copie de l'épreuve.
4. Vos réponses doivent être bien lisibles. L'évaluation tient également compte de la structure et le la présentation de votre réponse. .
5. Les réponses sont prises en compte selon l'ordre dans lequel elles ont été données. Par exemple, si 8 le nombre de réponses demandées est 8 et que le candidat en a inscrit 10, seules les 8 premières réponses sont prises en compte. .
6. Durée de l'examen : 20 minutes
7. Toutes les feuilles de réponses et de notes doivent être remises à la fin de l'examen. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexes

Aucune

Abréviations

CO	Code des obligations
CC	Code civil suisse
LTVA	Loi fédérale régissant la taxe sur la valeur ajoutée
LP	Loi sur la poursuite pour dettes et la faillite
LHID	Loi fédérale sur l'harmonisation des impôts directs des cantons et des communes

Épreuves	Sujet	Pondération
A	Le système fiscal suisse	6
B	Taxe sur la valeur ajoutée	14
	Total	**20**

Vue d'ensemble du droit

CC	Examen écrit	40
CO-CPC	Examen écrit	60
Fiscalité	Examen écrit	20
	Total	**120**

Numéro de candidat/e _____

A) Le système fiscal suisse — 6 points

Évaluation du groupe de questions A

Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse.

Cochez (x) à chaque fois la case «juste» ou «faux».

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant:

Réponse exacte	=	0,5 point	=	0,5
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice A1 La famille Sand, de nationalité suisse, est domiciliée sur le canton du Valais. Le couple, marié sous le régime de la séparation de biens, a deux enfants scolarisés (école obligatoire) en Valais. Les conjoints travaillent tous deux en qualité de salariés sur le canton de Vaud.			**2**	
Les conjoints vivant à la même adresse de domicile ont un chapitre fiscal unique, même s'ils sont mariés sous le régime de la séparation de biens.	☒ juste	☐ Faux	0,5	
L'imposition des conjoints (impôts sur le revenu et fortune cantonaux) fera l'objet d'une répartition cantonale entre les cantons du Valais et de Vaud.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Les conjoints sont manifestement assujettis à la taxe sur la valeur ajoutée.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La taxe poubelle facturée au couple dans la commune de domicile constitue une taxe causale.	☒ juste	☐ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

Exercice A2 Veuillez compléter l'affirmation proposée par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse.			**4**	
La LHID traite de l'harmonisation des impôts indirects sur le plan cantonal et fédéral.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La Confédération ne peut prélever que les impôts que la Constitution fédérale lui attribue.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le gain en capital réalisé sur des éléments de la fortune privée mobilière est exonéré selon la LIFD.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le gain en capital réalisé sur des éléments de la fortune immobilière est soumis à l'impôt sur le gain immobilier.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Un taux d'imposition est dit "proportionnel" lorsque le pourcentage de l'impôt augmente à mesure que le montant de la base d'imposition croît.	☐ juste	☒ faux	0,5	
L'abréviation RIE III signifie « Reprise par un Individu d'une Entreprise dans le tertiaire ».	☐ juste	☒ faux	0,5	
Le transfert de la propriété immobilière provoque dans de nombreux cantons la perception d'un droit de mutation	☒ juste	☐ faux	0,5	
L'impôt sur les successions est un impôt prélevé par la Confédération.	☐ juste	☒ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

B) Taxe sur la valeur ajoutée — 14 points

Évaluation du groupe de questions B1

Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse.

Cochez (x) à chaque fois la case «juste» ou «faux».

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant:

Réponse exacte	=	0,5 point	=	0,5
Réponse fausse	=	0,0 point	=	0,0

Exercice B1 Veuillez compléter l'affirmation proposée ci-dessous en matière de LTVA par juste ou faux en cochant la case correspondant à votre réponse			**3**	
La « Division principale de la taxe sur la valeur ajoutée » fait partie de l'Administration cantonale des contributions	☐ juste	☒ faux	0,5	
La TVA est fondée sur le principe de l'autotaxation	☒ juste	☐ faux	0,5	
La méthode de décompte de la TVA est principalement de deux types : effective ou selon le taux de la dette fiscale nette/forfaitaire.	☒ juste	☐ faux	0.5	
En matière de LTVA, le terme d'option se réfère à l'imposition volontaire de prestations exclues du champ d'application de la LTVA.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le taux ordinaire de TVA pratiqué actuellement est de 8%	☐ juste	☒ faux	0.5	
Un changement d'affectation d'un objet dont l'acquisition avait été soumise à la LTVA peut avoir pour effet une correction de la déduction de l'impôt préalable.	☒ juste	☐ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

Exercice B2 La société SILT Immobilier SA a décidé de vendre cinq appartements sur plans (PPE). Dans ce but, elle signe avec chaque acquéreur un contrat de vente suivi d'un contrat d'entreprise, alors que les travaux de construction du bâtiment n'ont pas encore débuté. Le permis de construire a par contre été délivré. **a)** Décrivez comment sera imposé sous l'angle de la LTVA le prix de vente relatif au terrain uniquement (1 point) **b)** Indiquez si la livraison des objets par la société sera soumise à la LTVA, dès lors qu'il s'agit de la vente d'un immeuble non construit suivi d'un contrat d'entreprise séparé. Expliquez votre réponse (2 points).	**3**	
a) Vente immobilière: la part de la contreprestation afférant à la valeur du sol n'entre pas dans la base de calcul de l'impôt (art. 24 al. 6 lett c LTVA). Info TVA 17 concernant le secteur immobilier, ch. 1.3. b) En cas de vente d'un immeuble non construit suivi d'un contrat d'entreprise séparé (6 critères selon Info TVA concernant la pratique 05 et modifiant l'Info TVA 04 concernant le secteur Industrie et bâtiments), la promotion est soumise à la LTVA (seule la vente du terrain est exclue du champ de l'impôt). Il s'agit dans ce cas d'une livraison reposant sur un contrat d'entreprise, soit livraison imposable (art. 18 al. 1 LTVA).	1 2	
Exercice B3 L'école privée MATRANDIS dispense des cours au niveau primaire pour les enfants à haut potentiel. Elle est située sur le canton de Genève et est reconnue par l'Etat. Indiquez si les prestations d'enseignement dispensées par cette école sont soumises à la LTVA (1 point) et citez vos références légales (1 point).	**2**	
Non. Art. 21 ch. 11 LTVA (prestations exclues du champ).	1 1	

Numéro de candidat/e _____

Exercice B4	**4**	
Sophie Grandjean est une jeune entrepreneuse qui s'est spécialisée dans le domaine du coaching professionnel et privé. Elle est inscrite depuis 2010 au Registre du Commerce (Sophie Grandjean entreprise individuelle, à Renens). En 2014, l'entreprise a fait l'acquisition d'une voiture pour la somme de Fr. 54 000.- (TVA 8 % incluse). En 2016, Sophie a décidé pour diverses raisons de transférer dans sa fortune personnelle ce véhicule. Expliquez les conséquences fiscales (TVA) du transfert du véhicule dans la fortune privée en indiquant l'article de loi pertinent (1 point) et effectuez les calculs pour définir la correction de l'impôt préalable (3 points).		
Il y a prestation à soi-même selon l'art. 31 LTVA. Déduction de l'impôt préalable lors de l'achat Fr. 4000.00 - 20 % d'amortissement pour 2012 Fr. -800.00 - 20 % d'amortissement pour 2013 Fr. -800.00 D'où correction de l'impôt préalable Fr. 2400.00	4	

Exercice B5	**2**	
En 2015, Simon crée une petite société de conseils en informatique et achète du matériel informatique. Deux ans plus tard, il est assujetti à la LTVA. Il demande à sa fiduciaire de le renseigner sur le traitement fiscal du matériel informatique en question. Son fiduciaire lui parle alors de « dégrèvement ultérieur de l'impôt préalable ». Expliquez la notion de « dégrèvement ultérieur de l'impôt préalable ».		
Selon 32 LTVA, si les conditions de la déduction de l'impôt préalable ne sont remplies qu'ultérieurement (nouvel assujettissement, changement d'affectation), la déduction peut être opérée sur la période de décompte au cours de laquelle les conditions ont été remplies.	2	

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit

Epreuve : Connaissances de la construction

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des "notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom: .....

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Aucun outil autorisé.

Commission suisse des examens de l'économie immobilière CSEEI
Rue du Midi 2 | CH-1003 Lausanne
Téléphone +41(0)21 601 24 80
info@cseei.ch | www.cseei.ch

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veiller **absolument** à remplir l'entête (n° de candidat/e) de chacune des pages. Sur les pages supplémentaires, inscrire absolument le n° de candidat/e et le nom complet.
2. Les solutions doivent être rédigées dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si des pages supplémentaires s'avèrent nécessaires, veiller absolument à ajouter un renvoi correspondant sur la page de l'épreuve.
4. Les solutions doivent être lisibles. La structure et la présentation comptent dans l'évaluation.
5. Les réponses partielles sont évaluées dans l'ordre indiqué (exemple : si 8 réponses sont exigées et 10 réponses sont énumérées, seules les 8 premières sont évaluées).
6. Temps disponible : **90 minutes**
7. L'ensemble des feuilles de solutions et des notes doit être remis. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexes

Annexe 1 - Plan de situation : Parcelles 1254 et 1267
Annexe 2 - Plan de situation avec zone de verdure
Annexe 3 - Plan du sous-sol semi-enterré
Annexe 4 - Photos
Annexe 5 - Plan de détail et de situation

Abréviations

CO Code des obligations
CC Code civil suisse
OBLF Ordonnance sur le bail à loyer et le bail à ferme d'habitations et de locaux commerciaux

Épreuves /	Sujet	Pondération
A	Droit de la construction	10
B	Cas pratique : nouvelle construction	40
C	Cas pratique : rénovation / transformation	40
	Total	**90**

Numéro de candidat/e _____

A) DROIT DE LA CONSTRUCTION — 10 points

Contexte

Des tiers qui ont des objections à la réalisation d'un projet de construction peuvent s'impliquer dans la procédure d'autorisation de construire (opposition). Il est possible d'utiliser des voies de droit (recours) contre l'autorisation de construire.

Exercice A1 Enumérez les 2 conditions obligatoires nécessaires à la délivrance d'une autorisation de construire (Art. 22 LAT).	**2**	
A) Le terrain est équipé B) La construction ou l'installation est conforme à la zone.		

Exercice A2 Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse. Cochez (x) à chaque fois la case correspondant à votre réponse. Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant : Réponse exacte = 0,5 point = 0,5 Réponse fausse = 0,0 point = 0,0			**2**	
Le coefficient d'utilisation du sol (CUS) est le rapport entre l'ensemble de la surface brute de plancher déterminante imputable et la surface de terrain constructible.	☒ juste	☐ faux		
Le coefficient d'occupation du sol (COS) est le rapport entre la surface constructible d'un bien-fonds et sa surface effective.	☐ juste	☒ faux		
L'indice de surface verte (SVER) est le rapport entre la surface verte imputable (surface ouverte servant durablement d'espace de jeu et de détente ou de jardins) et la surface bâtie déterminante.	☒ juste	☐ faux		
Le coefficient de masse est le rapport entre le volume bâti au-dessus et au-dessous du sol et la surface de terrain effective.	☐ juste	☒ faux		

 Numéro de candidat/e _____

Exercice A3 Enumérez 4 principes permettant la conservation du paysage (Art 3 LAT).	**4**	

1) Réserver à l'agriculture suffisamment de bonnes terres cultivables, en particulier, les surfaces d'assolement.

2) Veiller à ce que les constructions prises isolément ou dans leur ensemble ainsi que les installations s'intègrent dans le paysage.

3) Tenir libre les bords des lacs et des cours d'eaux et de faciliter au public l'accès aux rives et le paysage le long de celui-ci.

4) Conserver les sites naturels et le territoire servant au délassement.

Autre réponse possible :

5) Maintenir la forêt dans ces diverses fonctions.

 Numéro de candidat/e _____

Exercice A4 Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse. Cochez (x) à chaque fois la case correspondant à votre réponse. Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant : Réponse exacte = 0,5 point = 0,5 Réponse fausse = 0,0 point = 0,0 Les plans directeurs comportent des engagements et visent une organisation spécifique de parties du territoire. Évaluez les déclarations suivantes :			**2**	
La densification selon les plans directeurs ont valeur obligatoire pour les autorités.	☒ juste	☐ faux		
Les plans directeurs sont composés de directives fédérales.	☐ juste	☒ faux		
Les plans directeurs peuvent être cantonaux ou communaux mais ne peuvent pas être intercommunaux.	☐ juste	☒ faux		
Les propriétaires fonciers peuvent former opposition contre les plans directeurs.	☐ juste	☒ faux		

B) CAS PRATIQUE – NOUVELLE CONSTRUCTION 40 points

Contexte initial

Dans l'exercice de vos fonctions, vous recevez un mandat de votre client pour réaliser sur les parcelles 1254 et 1267, un projet immobilier comportant des logements et un parking souterrain.

Quelques questions doivent être traitées impérativement avant l'élaboration de l'avant-projet et la dépose du dossier auprès des autorités.

Annexe 1 : Plan de situation : *Parcelles 1254 et 1267*

- La surface des deux parcelles réunies est de 1'539 m^2.
- Le coefficient d'utilisation du sol est de 1,7.

  (l'optimisation maximale du CUS est recherchée par le maître d'ouvrage)
- La distance aux limites est de 5.00 m.
- Le terrain est plat et sans contrainte de végétation et de servitudes.
- La hauteur maximale est de 9 m hors sol, avec des vides d'étage de 2.60 m.
- La toiture est plate et végétalisée.
- Nombre de places de parc : 1 / 100 m^2 SPD logement et 10% pour les visiteurs.
- La valeur locative de la région se situe entre 240.- et 300- Fr/m^2 par an selon la typologie et le niveau et 150 Fr/mois pour des places intérieures et 100.- Fr./mois pour les places extérieures.
- Prix au m3 : Niveaux hors sol, habités = 900 Fr/m^3 et niveaux en sous-sol = 400 Fr/m3
- Prix des aménagements extérieurs = 120 Fr/m^2
- La nature du terrain étant de mauvaise constitution, des travaux spéciaux sont nécessaires, soit considérer 200 Fr/ m^2 de surface construite au sol.
- Les risques de promotion s'élèvent à 20% dans cette région, non compris les frais financiers.
- Toutes les places de parc se trouvent en sous-sol. La surface moyenne par place de parc, y compris les circulations, est de 26 m^2.

 Numéro de candidat/e _____

Exercice B1 | **12**

Répondez aux questions suivantes sur le potentiel constructible.

A) Dessinez la surface constructible au sol sur l'annexe 1.

B) Selon le gabarit obtenu par le calcul précédent de la surface par la hauteur maximale, et en cherchant une optimisation du rendement, donnez une typologie possible des appartements par étage ainsi que leur surface (SPD). Tous les appartements doivent avoir au moins un séjour et une chambre.

3 niveaux de 870 m^2 de SPD, soit 696 m^2 de surface locative (870 x 80%), soit 6 appartements 75 m^2 + 4 appartements de 61 m^2 par niveau soit 10 logements / niveau.

... puis, calculez la surface locative possible :

CUS = 1.7 x 1'539 m^2 = 2'616.3 m^2 x 80% = 2'093 m^2 (ratio SPD et S locative) (+ ou – 5%)

C) En considérant construire au gabarit maximum, calculez la surface au sol maximale possible de la construction.

9.00 m = 3 niveaux de 2.90 m + 0.40 m de toiture végétalisée.
2'616.3 m^2 / 3 niveaux = 871.1 m^2, considérée : 870.0 m^2

D) Selon le potentiel constructible, calculez le nombre de places de parc à aménager entièrement dans le sous-sol.

2610 m^2 /100 + 10 % = 29 places (26,1 + 2,6= 28,7 places)

E) Calculez le revenu locatif annuel du projet immobilier. Réponse libre sur le tableau ci-dessous, selon votre proposition B).

Etage	**Nombre**	**Surface m^2**	**Fr./ m^2 / an**	**EL mois / app**	**EL annuel**
Rez-de-chaussée	6 4	75 61	270 270	6 x 1'670 4 x 1'370	120'240 65'760
1er étage	6 4	75 61	240 240	6 x 1'500 4 x 1'220	108'000 58'560
2ème étage	6 4	75 61	300 300	6 x 1'875 4 x 1'525	135'000 73'200
TOTAL	**30**	**2'082**	**-**	**46'730**	**560'760**
Places de parc	29	-	150	4'350	52'200
Revenu locatif total :		-	-	**51'080**	**612'960**

Plusieurs prix possibles.

 Numéro de candidat/e _____

Exercice B2 Suite aux calculs précédents, répondez aux questions suivantes relatives aux investissements nécessaires à la réalisation de l'opération.	**18**	

A) Citez deux méthodes de structuration pour l'établissement d'une estimation des coûts (abréviation et terme complet).

CFC code des frais de construction / CFE code des frais par éléments

B) Calculez le volume de l'immeuble selon la norme SIA 416 d'après les résultats de l'exercice B1. Calculez la surface hors sol et la surface du sous-sol.

3 niveaux : 870 m^2 x 9.00 m = 7'830 m^3
Sous-sol : 29 x 26 m^2 = 754 m^2 x 2.90 m = 2'187 m^3
Total = 7'830 + 2'187 = 10'017 m^3

C) Donnez le coût total du projet en appliquant la méthode du prix au m^3 hors terrain, en incluant les infrastructures, les aménagements extérieurs, les taxes et émoluments, les risques et les frais financiers. Mentionnez le prix de l'investissement en décomposant votre calcul par CFC 1 + 2 + 4 + 5 + 6.

CFC 1 : Surface du sol = 1'210 m^2 x Fr. 200.-/m^2 = Fr. 242'000.-

CFC 2 : Niveaux = 7'830 m^3 x Fr. 900.-/m^3 = Fr. 7'050'000.-
Sous-sol = 2'187 m^3 x Fr. 400.-/m^3 = Fr. 874'800.-
Total = Fr. 7'924'800.-

CFC 4 : Aménagements extérieurs + infrastructures 1'539 m^2 – 870 m^2 au sol = 669 m^2 x Fr. 120.-/m^2 = 80'300 Fr. + accès 1% CFC 2 = Fr. 84'540.- Total = Fr. 164'840.-

CFC 5 : Frais et taxes = 5 % CFC 2 = Fr. 396'240.-

Sous-total CFC 2 + 4 + 5 = Fr. 8'485'880.-

CFC 6 : Risques, frais financiers, promotions = 20 % x CFC 2 + 4 + 5 = Fr. 1'697'176.-

Coût total de l'opération = 242'000 + 7'924'800 + 164'840 + 396'240 + 1'697'176 = Fr. 10'260'216.-, arrondi à Fr. 10'260'000.-.

Plusieurs prix possibles.

Exercice B3 Faisabilté de l'opération	**10**	

A) Calculez la valeur de rendement de cet objet, par la construction du taux de capitalisation.

Frais financiers	Taux	Quantité	%
Fonds étranger 1er rang	2.50	80%	2.00
Fonds étranger 2ème rang	3.50	0%	-
Rendement fonds propres	3.50	20%	0.70
Augmentation FP par amortissement	1.50	100%	1.50
Provisions			0.10
Taux de capitalisation net			**4.30**

Plusieurs propositions possibles.

B) …puis, établissez le calcul de capitalisation :

Revenu locatif **Fr. 612'960.-** / 4.3 % = Fr. 14'255'000.-

C) Calculez le prix maximum du terrain que le maître de l'ouvrage peut accepter (en Fr et en Fr/m^2) selon votre résultat du coût du projet de l'exercice B2.

Fr. 14'255'000.- ./. Fr. 10'260'000 = Fr. 3'995'000.- /1'539 m^2 = Fr. 2'595/m^2

C) CAS PRATIQUE – RENOVATION / TRANSFORMATION 40 points

Contexte initial

Nous vous présentons une magnifique bâtisse. Elle a bénéficié des petites rénovations telles que le remplacement du chauffage au charbon (origine) par un chauffage au mazout dans les années 50. Certains stores et quelques fenêtres en chêne ont été remplacés par du PVC dans les années 80.

Cet immeuble est **recensé** en note 2 (sur une échelle de 1 à 7, exemple : Cathédrale de Lausanne note 1) **auprès des monuments et sites** en raison de la présence des magnifiques vitraux et des éléments de serrurerie en fer forgé.

Il s'agit d'un immeuble locatif de bureaux situé dans un quartier périphérique d'une ville moyenne de Suisse romande d'une surface au sol de 195 m² (brute), sur 4 niveaux habitables (rez-de-chaussée, 2 étages, combles) avec 1 sous-sol semi-enterré. Il est érigé sur la parcelle n°6539 d'une surface de 1'670 m², dont 400 m² sont en zone forêt et le restant en zone constructible. L'immeuble possède un garage souterrain contigu avec 10 places de stationnement.

<u>Annexes 2,3 et 4</u> : Plan de situation, plan du sous-sol, photos.

Exercice C1 En vous basant sur le contexte et les annexes 2, 3 et 4, répondez aux questions suivantes : **a)** Donnez le coefficient d'utilisation du sol (CUS ou IUS) de ce bien-fonds. **b)** Donnez le coefficient d'occupation du sol (COS) de cet immeuble. **c)** Des dépôts loués ont été aménagés dans le sous-sol (voir plan). Ces locaux comptent-ils dans la surface déterminante ?	**4** 1.5 1.5 1.0	
a) 195 x 4 / (1'670 - 400) = 0.61 **b)** 195 / (1'670 - 400) = 0.1535 **c)** Non		

 Numéro de candidat/e _____

Exercice C2 Répondez aux questions suivantes à l'aide de l'annexe 5 :	**15**	

A) Donnez la signification des couleurs sous chiffre A sur le plan :

- Rouge : à construire
- Jaune : à démolir
- Gris : existant, à conserver

B) Donnez la signification du symbole sous chiffre B sur le plan :
Sortie de secours

C) Donnez la signification du symbole sous chiffre C sur le plan :
EI30 = résistance au feu et étanchéité à la fumée de la porte palière pendant 30 minutes.

D) Donnez la signification du dessin sous chiffre D sur le plan :
Cadre et embrasure

E) Donnez la signification du symbole sous chiffre E sur le plan :
Interrupteur électrique

F) Donnez la signification du symbole sous chiffre F sur le plan :
Plafonnier

G) Donnez la signification du symbole sous chiffre G sur le plan :

Prise électrique

H) Donnez la signification du symbole sous chiffre H sur le plan :
Personne à mobilité réduite

I) Donnez la signification du symbole sous chiffre I sur le plan :
Numéro voirie (adresse)

J) Donnez la signification du symbole sous chiffre J sur le plan :
Borne cadastrale

K) Donnez la signification du symbole sous chiffre K sur le plan :
Numéro de la parcelle (bien-fonds, feuillet)

L) Sous chiffre L sur le plan, donnez la signification de la différenciation des hachures (large et serrée) des bâtiments :
Hachure large : bâtiment (ouvrage) sous-sol
Hachure serrée : bâtiment hors sol

M) Donnez la signification de la flèche sous chiffre M sur le plan :
Sens de la montée de l'escalier

Exercice C3 Répondez aux questions suivantes :	**10**	

A) Donnez 6 éléments de construction nécessitant, pour des bâtiments anciens tel que l'exemple, une mise en conformité afin de répondre aux normes en vigueur :

1. Cage d'escalier compartimentée.
2. Hauteur de barrières, contrecœur et garde-corps : 1m.
3. Ecart entre les barreaudages égal ou inférieur à 12 cm.
4. Barres à neige en toiture.
5. Mise à terre, paratonnerre.
6. Portes palières EI-30.
7. Diagnostique amiante, plomb et PCB.

Autres réponses possibles :

- Exutoire fumée, selon nombre d'étage.
- Vitrages sécurisées (feuilleté) et isolants.

B) Le propriétaire actuel souhaite transformer cet immeuble en locatif d'habitation, quelle est la procédure à appliquer ?

Enquête administrative pour changement d'affectation, ou mise à l'enquête à déposer dans certains cantons.

C) Après s'être adjugé les services d'un architecte, le projet exige des ouvertures en façade. Quelle est la procédure à faire ?

Dépôt d'un dossier de mise à l'enquête

D) Le projet exige des places de parc supplémentaires. Le service des monuments et sites interdisent la construction de places de stationnement hors sol. En tant que planificateur que, proposez-vous à votre client en observant les annexes 2,3 et 4 ?

Parking enterré à construire dans le sous-sol du bien-fonds.

Exercice C4 Répondez aux questions suivantes :	**11**	

A) Selon l'observation visuelle des photographies en annexe, l'immeuble présente quelques éléments décoratifs. Datez cet immeuble (décennie).

En Suisse romande, entre 1895 et 1915, style "Art nouveau".

B) Quelles sont les contraintes lors d'une rénovation et/ou transformation d'un immeuble classé par les monuments et sites (ou le patrimoine) ?

La première contrainte concerne la conservation (non démolition) de la maison et/ou des éléments constructifs.

Chaque proposition de rénovation et/ou transformation doit faire l'objet d'une consultation auprès du service des monuments et sites.

C) Sachant que la maison est protégée, est-ce que le remplacement de doubles fenêtres en chêne par des vitrages isolants en PVC serait possible aujourd'hui ?

Non.

D) Les stores à rouleau en bois sont d'origine, ils posent des problèmes lors de leur manipulation. Peut-on les remplacer par des nouveaux stores ?

Oui, à condition que les stores respectent le matériau initial. Ou alors les faire réparer.

E) Le bilan énergétique de cette bâtisse est négatif. Que préconisez-vous comme optimisation thermique (4 éléments) ?

- Le passage au gaz avec une chaudière à condensation ou l'installation d'une PAC.
- Isolation de la toiture.
- Équiper les corps de chauffe d'immeuble de vannes thermostatiques.
- Isolation sous-dalle entre le rez-de-chaussée et le sous-sol.
- Mise en place d'une ventilation hydrométrique avec éventuellement une récupération de chaleur.

F) Lors d'un changement d'affectation de bureaux en logements, pour des bâtiments anciens tel que l'exemple, citez au moins deux mesures à prendre pour combattre le bruit d'une voie de chemin de fer en limite nord de propriété.

- Remplacement de vitrages de toutes les fenêtres
- Pose d'un mur antibruit à proximité de la voie ferrée.

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit

Epreuve : Connaissances de la construction

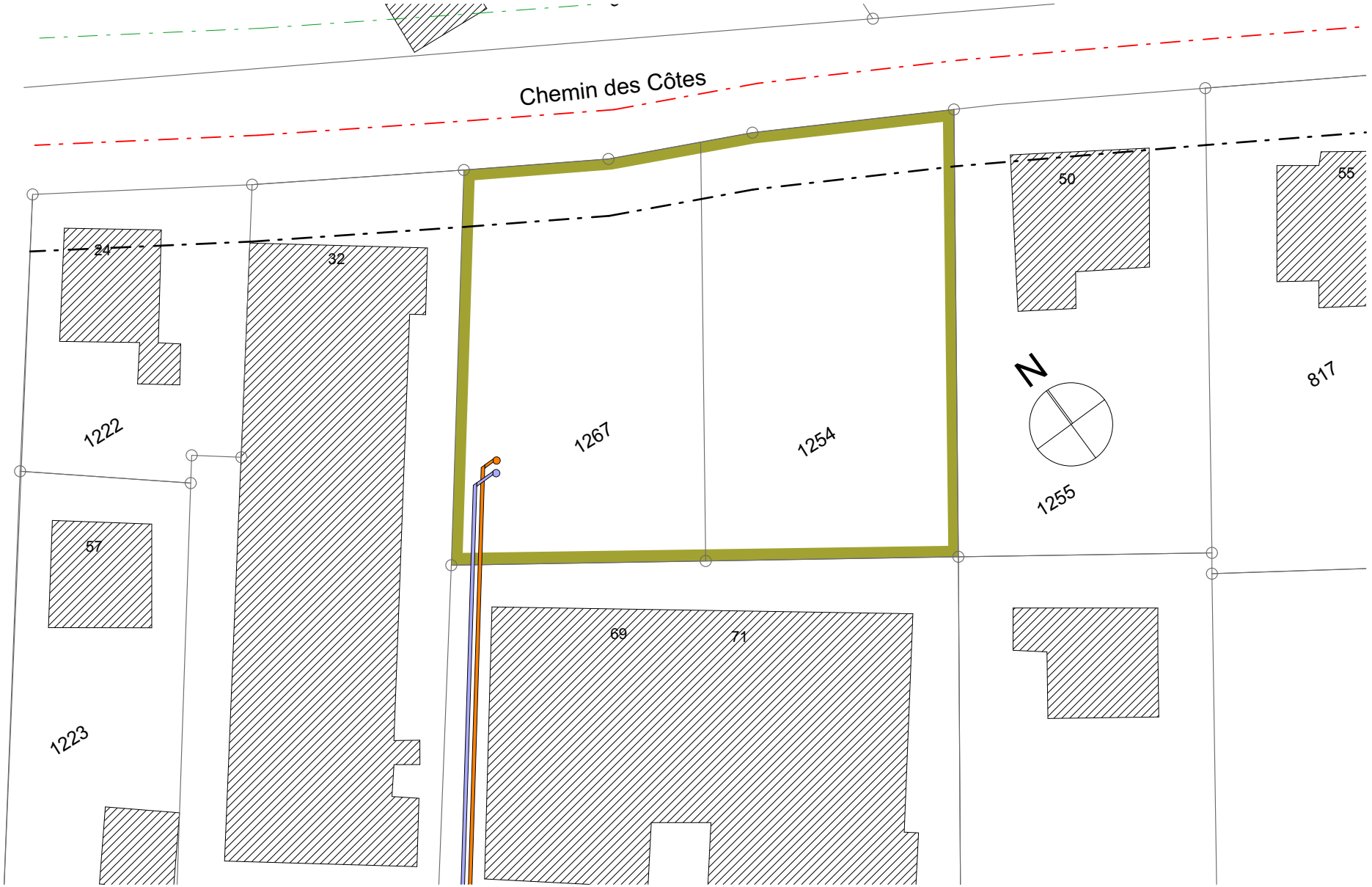
© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

A N N E X E S

Annexe 1	**:**	Plan de situation parcelles 1254 et 1267
Annexe 2	**:**	Plan de situation avec zone de verdure
Annexe 3	**:**	Plan du sous-sol semi enterré
Annexe 4	**:**	Photos
Annexe 5	**:**	Plan de détail et de situation

Commission suisse des examens de l'économie immobilière CSEEI
Rue du Midi 2 | CH-1003 Lausanne
Téléphone +41(0)21 601 24 80
info@cseei.ch | www.cseei.ch

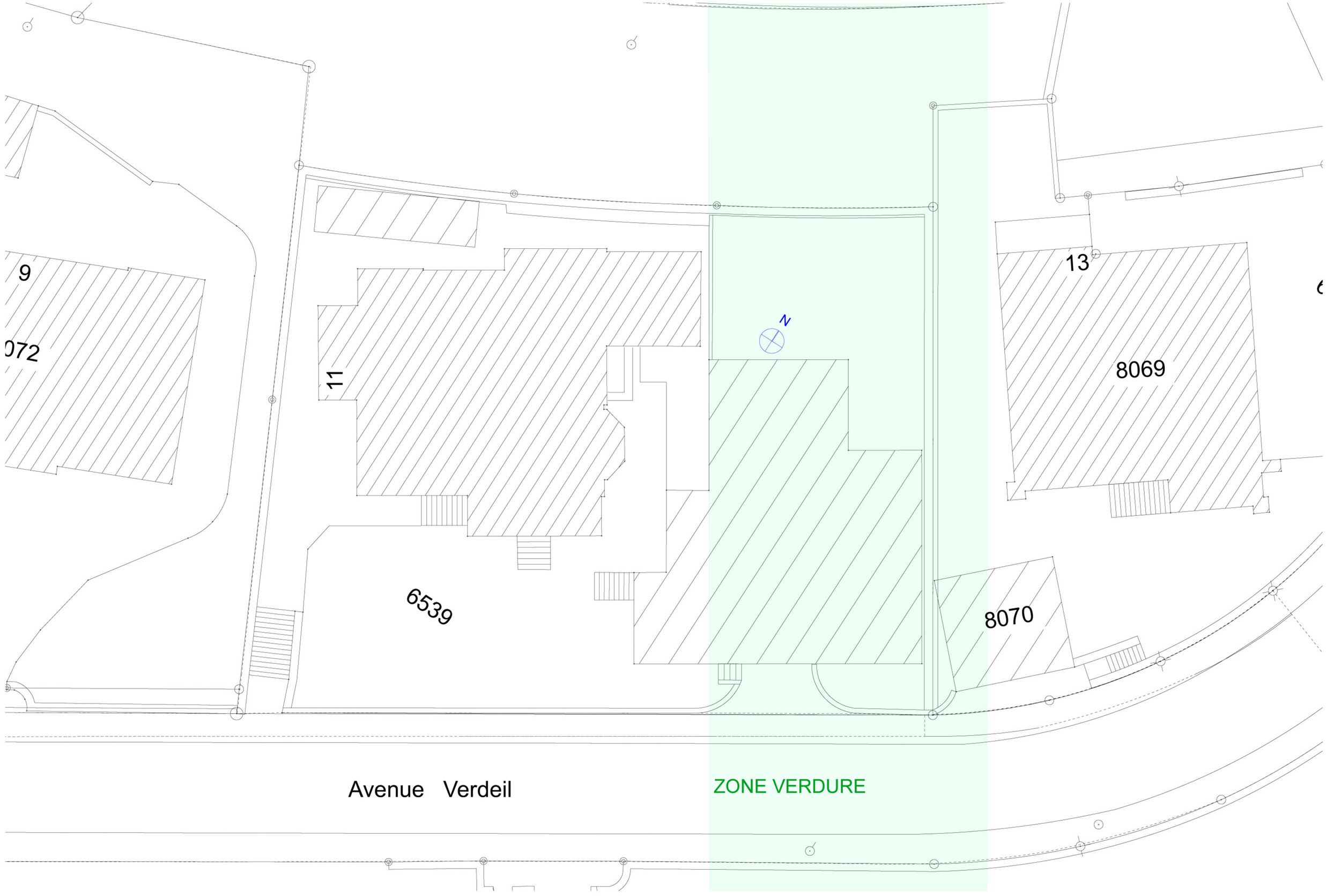
B) CAS PRATIQUE ANNEXE 1



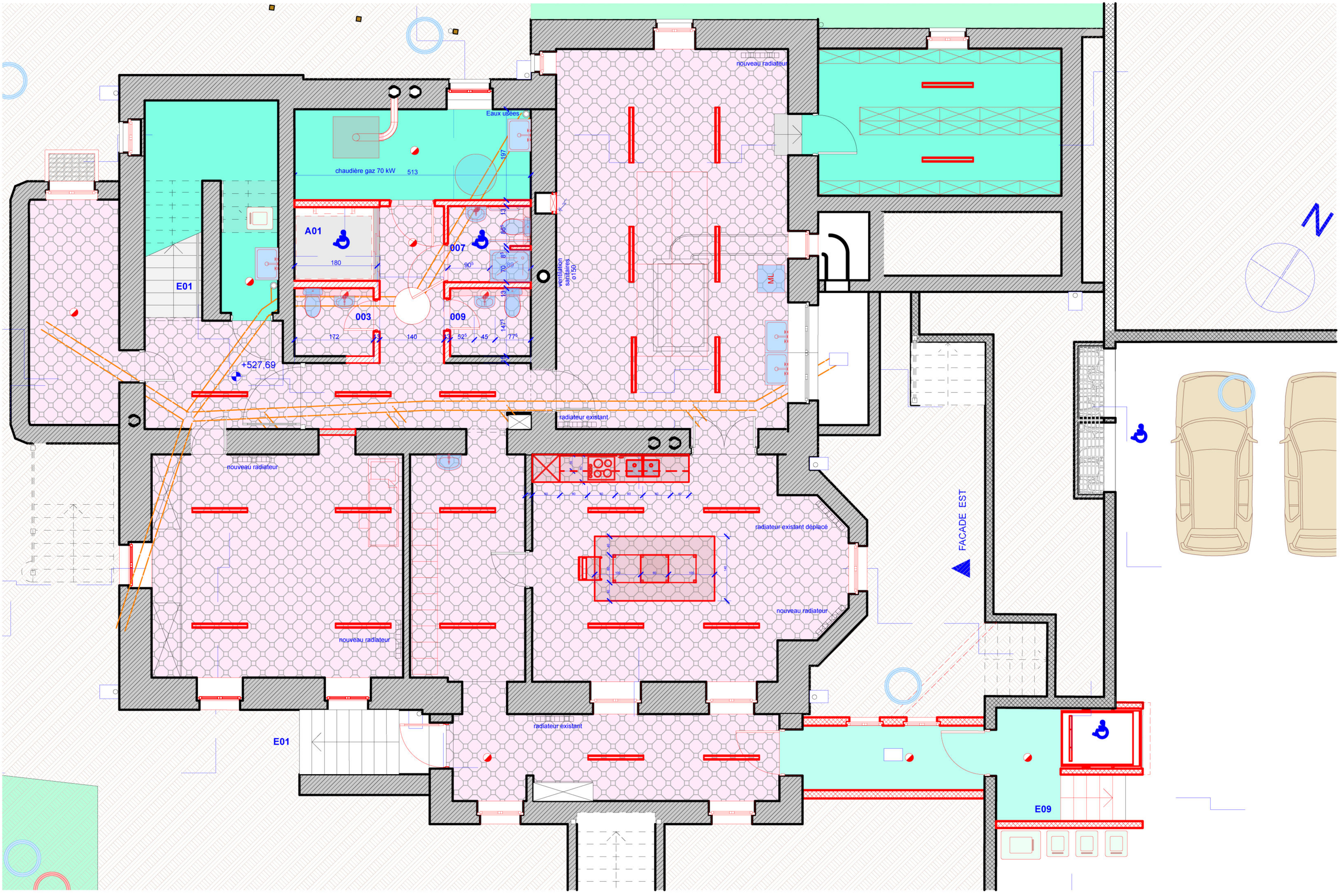
1/500

0 10 20 m

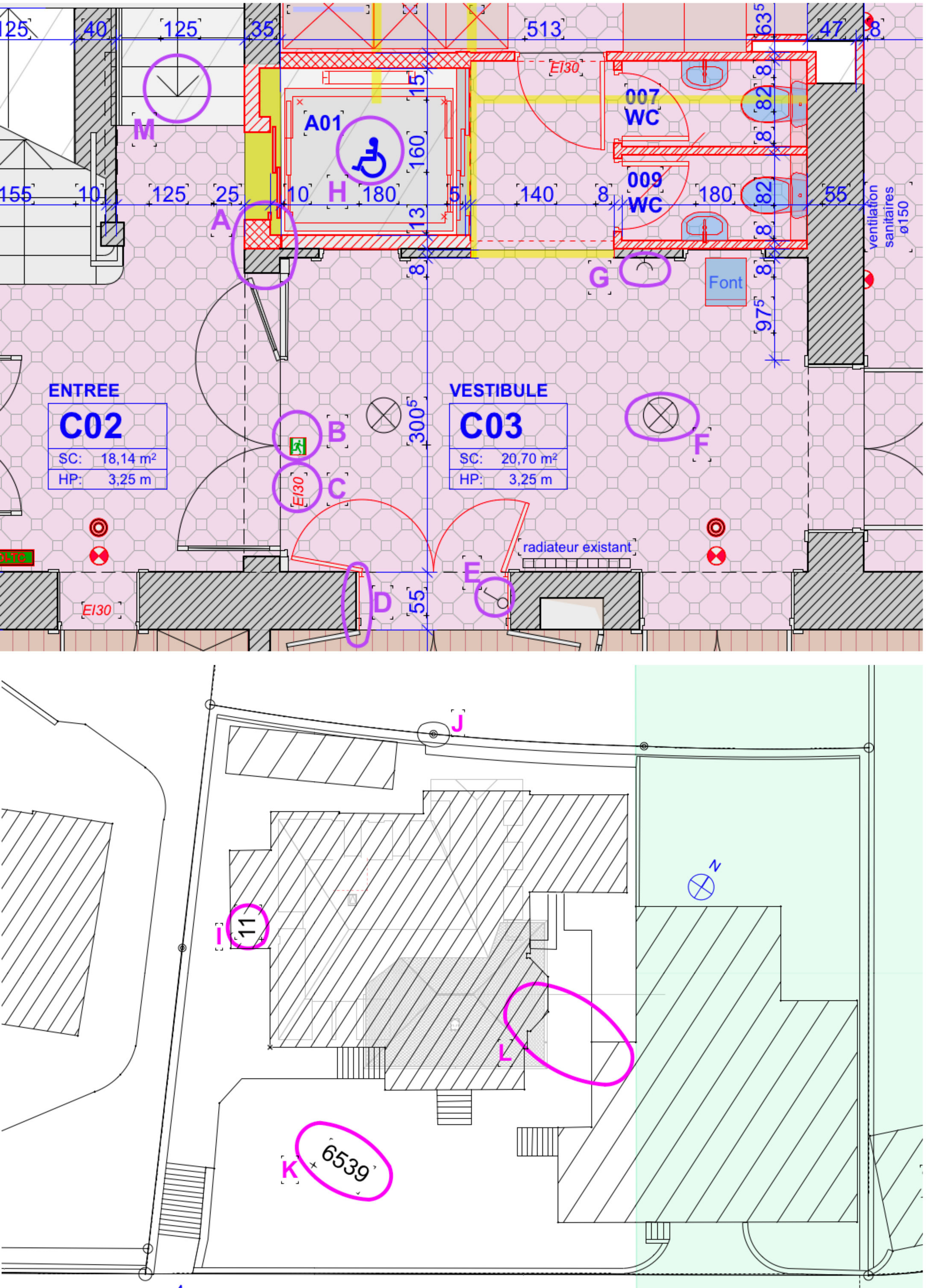
C) CAS PRATIQUE ANNEXE 2



C) CAS PRATIQUE ANNEXE 3



C) CAS PRATIQUE ANNEXE 5



SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit

Epreuve: Gestion de projet

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom: .....

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Calculatrice de poche
Seul le modèle **TI-30X IIB (Texas Instruments)** peut être utilisé lors de cette épreuve. Les laptops, tablettes, smartphones et tout autre appareil connectable ou similaire sont formellement interdits.

Textes légaux
Sont autorisés le CC, CO, LP, LTVA, CPC et OBLF. Les éditions annotées de textes de loi (WEKA / Orell Füssli & Schulthess) sont admises et peuvent comporter des mises en évidence au marqueur fluorescent ainsi que des onglets, mais pas des notes, des compléments manuscrits ou des fiches personnelles séparées telles que des copies de cours. L'utilisation de textes légaux téléchargés sur Internet n'est pas autorisée. Les textes légaux doivent être apportés par les candidats. Les experts se réservent le droit de procéder à un contrôle des textes légaux sur place. En cas de doute, les experts peuvent retirer un texte.

Numéro de candidat/e _____

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veiller **absolument** à remplir l'entête (n° de candidat/e) de chacune des pages. Sur les pages supplémentaires, inscrire absolument le n° de candidat/e et le nom complet.
2. Les solutions doivent être rédigées dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si des pages supplémentaires s'avèrent nécessaires, veiller absolument à ajouter un renvoi correspondant sur la page de l'épreuve.
4. Les solutions doivent être lisibles. La structure et la présentation comptent dans l'évaluation.
5. Les réponses partielles sont évaluées dans l'ordre indiqué (exemple: si 8 réponses sont exigées et 10 réponses sont énumérées, seules les 8 premières sont évaluées).
6. Temps disponible: **120 minutes**
7. L'ensemble des feuilles de solutions et des notes doit être remis. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexes

Sans

Abréviations

Pas d'abréviation

Exercice	Sujet	Pondération
1	Invitation à une réunion, ordre du jour	12
2	Présidence de réunion	8
3	Analyse des parties prenantes	16
4	Définition de projet	12
5	Planification des ressources	22
6	Organisation de projet	32
7	Facteurs de succès	18
		120

Contexte

Vous travaillez à la haute école «Lac Lemon» en qualité de responsable de projet du département Facility Management. Outre différentes autres tâches, vous représentez le maître d'ouvrage du projet de construction «O2» à Morges (VD), où la haute école prévoit de réaliser un nouveau site. À terme, quelque 300 personnes y travailleront et le site offrira également des cours de formation initiale et continue pour environ 4000 participants. Les locaux de travail et de cours seront complétés par un centre de conférence pouvant accueillir 700 personnes.

Certains points revêtant une grande importance pour votre employeur ont été abordés lors de la dernière réunion de la commission de construction.

1. Le contrat stipule qu'un total fixe de 350 places de parc est attribué à la haute école «Lac Lemon». Le planificateur général vous apprend aujourd'hui que cette clause ne pourra pas être honorée car seules 300 places de parc restent disponibles sur l'aire prévue – 100 auraient déjà été attribuées à d'autres locataires.
2. On vous informe également qu'une descente d'air froid apparaît au niveau des surfaces de bureaux. La norme SIA correspondante n'est pas respectée, de peu. Le planificateur général vous recommande de ne rien entreprendre car la réfection entraînerait des frais de l'ordre d'un million de francs.

Vous êtes aussi chargé, à l'interne, de présider la commission des utilisateurs, laquelle réunit des représentants des futurs utilisateurs des salles de cours et des surfaces de bureaux. La question du mobilier de bureau a été discutée lors de la dernière réunion de la commission des utilisateurs. On vous avait prévenu auparavant que ce thème est très sensible, et en effet la discussion n'a pas manqué de dégénérer.

Numéro de candidat/e _____

Exercice 1 : Invitation à la réunion du planificateur général | **12**

La prochaine réunion de la commission de construction doit traiter le problème de la descente d'air froid. Vous avez reçu l'invitation ci-après de l'assistant du planificateur général. Vous estimez que cette invitation est peu judicieuse.

((Entête))

Invitation à la réunion de la commission de construction 21

Madame,
Monsieur,

Nous avons le plaisir de vous inviter à la prochaine réunion de la commission de construction:

Date: XX YY 2018

Heure: 08h00 à 09h00

Lieu: Salle de réunion 02, site de Morges

Ordre du jour:

1.	Salutations	10'
2.	État d'avancement du projet	30'
3.	Rapport sur les interfaces	60'
4.	Descente d'air froid	10'

Le dossier des points 2 et 3 est joint à la présente; celui du point 4 est en préparation.

Bien cordialement,

Luc Fischer

- Décrivez six points faibles de l'invitation (6 points).
- Pour chacun des points faibles, mentionnez une mesure concrète et appropriée à prendre (6 points).

Point faible 1 et mesure à prendre:		
La durée prévue (08h00 à 09h00) ne correspond pas à la somme des durées des points à traiter.	1	
Mesure: Indiquer à l'assistant que la question de la descente d'air froid nécessitera une discussion plus longue et lui recommander de prolonger la réunion jusqu'à 10 heures.	1	
Point faible 2 et mesure à prendre:		
Il manque des indications nécessaires sur les différents points de l'ordre du jour – s'agit-il d'informations, de décisions à prendre? Qui est responsable pour les différents points?	1	
Mesure: Prier l'assistant de compléter l'invitation dans ce sens.	1	
Point faible 3 et mesure à prendre:		
Aucun dossier n'est fourni à l'avance pour le point «Descente d'air froid». Il est ainsi impossible de préparer sérieusement la question et d'arriver à un accord interne.	1	
Mesure: Exiger la mise à disposition immédiate du dossier ou le report du point à la prochaine réunion.	1	
Point faible 4 et mesure à prendre:		
Rien n'indique qui participera à la réunion et qui a été excusé.	1	
Mesure: Exiger de l'assistant qu'il fournisse la liste des participants et, le cas échéant, des personnes excusées.	1	
Point faible 5 et mesure à prendre:		
Il manque le point «Approbation du procès-verbal de la dernière réunion». C'est important dans la perspective de solutions futures aux problèmes qui y sont abordés (aussi dans le cadre, le cas échéant, de litiges juridiques).	1	
Mesure: Signaler à l'assistant qu'une approbation du procès-verbal de la dernière séance est indispensable.	1	
Point faible 6 et mesure à prendre:		
Il manque un point «Varia» ou «Divers» permettant d'aborder d'autres points.	1	
Mesure: Demander dès le début de la réunion que ce point a) soit intégré à l'avenir et b) qu'il soit ajouté à l'ordre du jour de la réunion en cours.	1	

D'autres solutions proposées par les candidats sont également possibles.

Numéro de candidat/e _____

Exercice 2 : Présidence de réunion Lors de la dernière réunion de la commission des utilisateurs, la discussion est soudain devenue très émotionnelle. Vous avez été surpris et parfois dépassé par la violence des échanges. Aujourd'hui, vous relisez vos notes et examinez comment vous auriez dû diriger les débats pour éviter cela, en tant que président de la réunion. Indiquez une réaction appropriée à chacune des déclarations ci-après.	**8**	

Déclaration 1 de Chantal S., directrice de l'association de professeurs:	
«C'est vraiment typique! Nous autres professeurs de la haute école sommes toujours invités trop tard.»	
Votre intervention: Je vous prie d'éviter les généralisations.	2

Déclaration 2 de Lucie N., directrice du département d'économie:	
«Encore une fois, c'est tout à l'avantage des professeurs. Depuis le dernier projet, les intérêts ont été respectés de manière tout à fait unilatérale.»	
Votre intervention: Je vous prie de rester concentrés sur les solutions. Le rappel de situations passées ne nous apporte aucun avantage.	2

Déclaration 3 de Xavier H., directeur du département d'informatique:	
«Mais c'est tout simplement de la merde!»	
Votre intervention: Je vous prie de surveiller votre vocabulaire. De telles expressions n'ont pas leur place lors de nos réunions.	2

Déclaration 4 de Sébastien J., directeur du corps intermédiaire:	
«Cher Xavier, je trouve ton comportement puéril.»	
Votre intervention: Je vous prie instamment d'éviter toute attaque personnelle contre les participants à la réunion.	2

Note générale : les réponses doivent être courtoises mais fermes en ne laissant pas d'ouverture. Il s'agit de recadrer et orienter le débat.

Numéro de candidat/e _____

Exercice 3 : Analyse des parties prenantes — **16**

Selon le contrat, la haute école dispose de 350 places de parkings. Le planificateur général vous informe qu'il ne peut vous en attribuer que 300. Le contrat prévoit que les places de parc de la haute école doivent être louées à bail fixe. Mais les départements concernés vous signalent qu'ils ne sont pas prêts à assumer le risque de perte locative éventuelle des places de parkings.

Vous avez informé aujourd'hui votre supérieur administratif (directeur administratif de la haute école) de l'évolution de la situation. Le directeur administratif vous charge de définir des solutions possibles à ce problème. Vous décidez de commencer par mener des entretiens avec les différents groupes d'utilisateurs futurs.

- Identifiez six groupes d'utilisateurs à interroger dans le cadre de votre enquête (6 points).
- Résumez pour chaque groupe d'utilisateurs, les attentes en terme financier et de quantité de places. Mentionnez aussi leur intérêt pour la disponibilité des places de parkings (6 points).
- Enfin, procédez à une évaluation de la clause contractuelle présente dans le contrat (4 points).

N°	Groupe d'utilisateurs	Attentes	
1	Personnel	• Places de parc aussi économiques que possible pouvant être louées par mois • Places de parc pouvant aussi être occupées pour quelques heures ou jours • Intérêt très prononcé	2
2	Étudiants en formation initiale	• Places de parc aussi économiques que possible pouvant être louées pendant un semestre • Si possible aussi des places de parc plus flexibles pour quelques heures ou jours • Faible intérêt	2
3	Étudiants en formation continue	• Aucun intérêt pour des places de parc à louer en permanence • Places de parc flexibles pouvant être occupées à l'heure • Intérêt prononcé	2

4	Participants à des manifestations / conférencier	• Nombreuses places de parc disponibles pendant une manifestation ou un congrès • Intérêt prononcé • Conférencier : intérêt ponctuel prononcé	2	
5	Direction de département	• Pas de risque financier en cas d'occupation insuffisante des places de parc • Faibles charges • Grande flexibilité	2	
6	Facility Management	• Solution exigeant peu de charges administratives (encaissement, tickets de parking, etc.) • Solution durable (ne devant pas être rediscutée chaque année)	2	

Autres réponses possibles : voisins / autres locataires (cf. contexte page 3)

Évaluation de la clause contractuelle :		
Les différents intérêts en présence ont été trop peu pris en compte dans le contrat. Il aurait mieux valu attribuer les places de parc à l'avance aux différentes catégories de besoins. À savoir un certain nombre de places de parc réservées exclusivement au personnel de l'école et louables par mois ou par semestre (avec option d'utilisation par les étudiants hors des heures de bureau), un contingent de places louables à la journée ou à l'heure (étudiants en formation initiale et continue) et un «surplus» pour les participants aux congrès.	4	

Exercice 4 : Définition de projet | **12**

Pour traiter la problématique des places de parkings, vous avez décidé de constituer un groupe de projet chargé d'élaborer des solutions possibles. Vous présentez le mandat de projet aujourd'hui au directeur administratif. Celui-ci avance qu'il ne s'agit «absolument pas» d'un projet.

- Mentionnez quatre caractéristiques de projets et expliquez-les (8 points)
- Evaluez sur cette base si l'élaboration de solutions possibles peut être qualifiée de projet (4 points).

Caractéristiques de projet	Explications	
Unicité (Unique /Spécifique)	L'élaboration de solutions possibles pour résoudre le problème des places de parc est une tâche singulière et unique.	2
Collectivité (Collectif/Acceptable)	La solution implique différentes parties prenantes de différents domaines de l'organisation. La tâche a donc un aspect collectif.	2
Durée limitée (Temporel)	La solution doit être trouvée dans un certain délai bien défini. Sa durée est donc limitée.	2
Complexité (Complexe/Réaliste)	La complexité est très faible. L'objectif doit être réaliste.	2

Autre réponse possible :
Mesurable : Un objectif mesurable doit être quantifié ou qualifié.

Évaluation	
Il ne s'agit pas d'un projet mais d'une tâche spéciale unique, pouvant être exécutée par une personne. De même, l'élaboration de solutions envisageables ne nécessite pas la constitution d'une organisation spéciale (de projet), etc.	4

Numéro de candidat/e _____

Exercice 5 : Planifications des ressources — **22**

Demain, vous avez votre «jour fixe» avec le directeur administratif. La dernière fois, il vous a prié de lui présenter un aperçu de votre charge de travail.

Pour un poste à plein temps, la semaine de travail comprend 42,5 heures de travail. Aucune suppléance n'est prévue pendant vos vacances. Vous êtes employé à 80%.

Vacances : Vous prévoyez vos vacances pendant les semaines calendaires 30 et 31.

Formation continue : Jusqu'à la fin de la semaine 29, vous suivez une formation dans le domaine de la «gestion multi-projets». Selon la convention correspondante, vous pouvez y consacrer un jour de travail par semaine. (note : cette tâche est dessinée sur le tableau ci-après).

Projet «O2» : La charge de travail représente 8 heures de travail par semaine jusqu'à la semaine 29, y compris. À partir de la semaine 29, vous vous attendez à une charge de travail de l'ordre de 16 heures de travail par semaine. Vous prévoyez une charge supplémentaire de 8 heures de travail par semaine peu avant l'inauguration du nouveau site (semaines 36 et 37).

Commission des utilisateurs : Une réunion hebdomadaire est prévue pendant les semaines 22 à 29 y compris. La préparation d'une telle réunion nécessite environ 4 heures de travail, auxquelles s'ajoutent 4 heures pour la réunion elle-même.

Charge de travail de base : La charge de base comprenant les accords internes et les entretiens au sein du Facility Management équivaut à 8 heures de travail par semaine.

Projet «Rénovation Campus Soleil» à Morges : Il est prévu que vous preniez en charge le projet «Campus Soleil» dès la semaine **29**. La charge de travail est estimée à 16 heures par semaine.

Partie 5A :

- Établissez le diagramme des ressources selon les indications susmentionnées (10 points).

Partie 5B :

L'absence de suppléance pendant les vacances est inadmissible sur le plan légal comme au niveau de la gestion.

- Mentionnez trois raisons pour lesquelles une suppléance est indispensable du point de vue de l'exploitation (6 points).

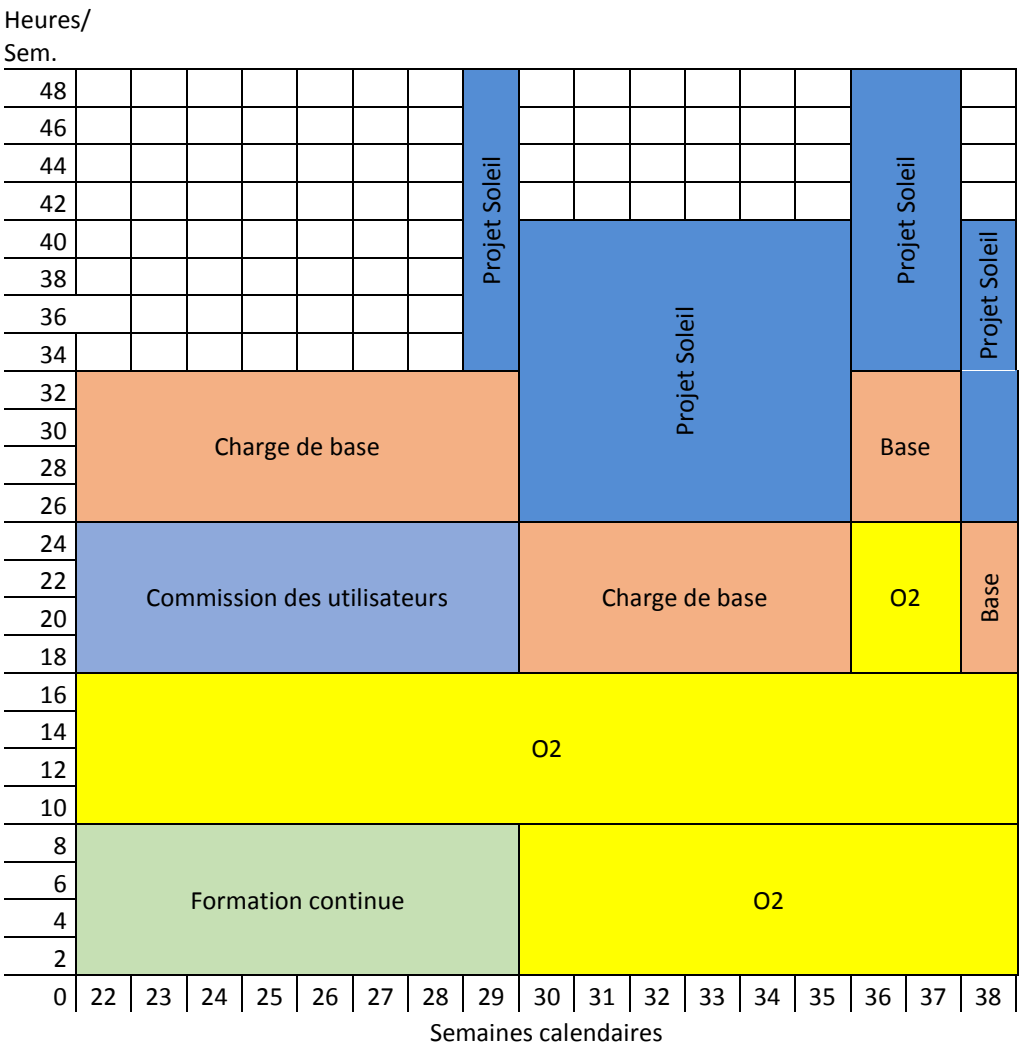
Partie 5C :

Le directeur administratif reconnaît la nécessité d'une suppléance et définit immédiatement une solution.

- Élaborez trois mesures concrètes permettant de lisser la situation actuelle (6 points).

Numéro de candidat/e _____

Partie 5A :



10

Solution Partie 5B :

1. Le suppléant peut intervenir également en cas de maladie ou accident et assurer ainsi la bonne marche des opérations et le suivi des dossiers. Cet aspect ne doit pas être négligé, surtout pour la gestion de projets stratégiques.

2

2. La présence d'une suppléance permet aussi d'instaurer une «seconde opinion». La suppléance peut ainsi permettre d'éviter des risques.

2

3. En règle générale, la simple présence d'une suppléance favorise un travail sérieux de la part du titulaire du poste et créer une dynamique de groupe.

2

Numéro de candidat/e _____

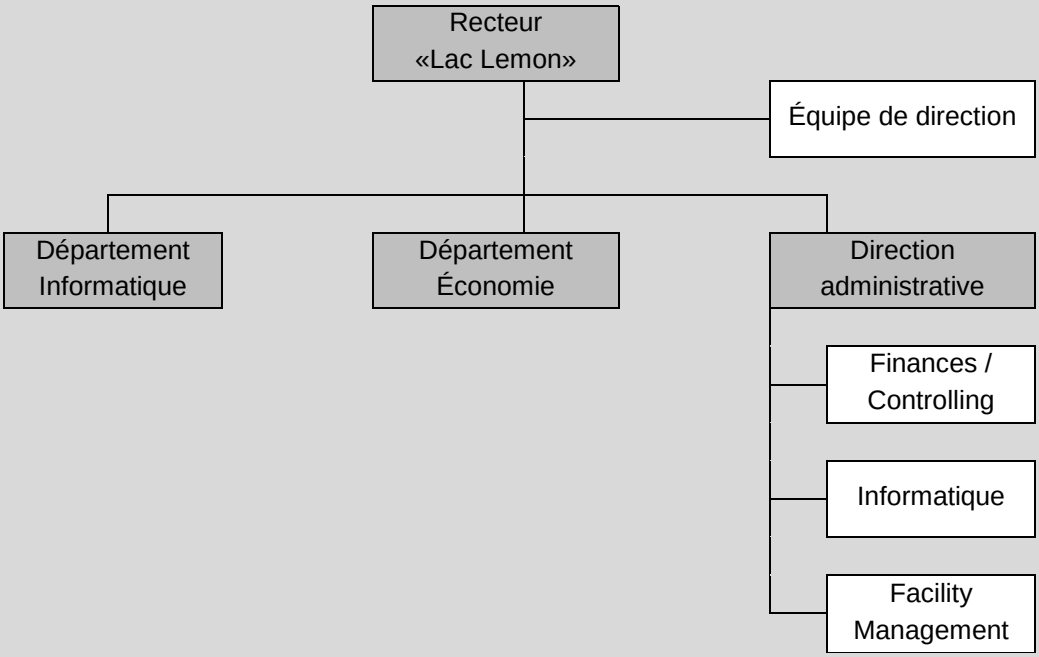
Solution Partie 5C :

Mesure 1 :		
Le taux d'occupation de 80% pourrait être porté temporairement à 100%. Cela libérerait des capacités permettant de gérer le projet «Soleil». On peut aussi envisager d'entamer le projet plus tôt afin d'exploiter les temps morts.	2	
Mesure 2 :		
Le projet «Soleil» pourrait être confié à quelqu'un d'autre.	2	
Mesure 3 :		
Le début du projet «Soleil» pourrait être reporté à une date ultérieure.	2	

Numéro de candidat/e _____

Exercice 6 : Organisation de projet — **32**

Les projets de construction de la haute école «Lac Lemon» ont souvent été confiés au Facility Management (organisation de projet linéaire). Compte tenu des importants projets à venir, la direction souhaite réexaminer l'organisation de projet.



Extrait simplifié de l'organigramme de la haute école «Lac Lemon»

La direction de la haute école vous demande de mentionner deux autres formes d'organisation de projet judicieuses (2 points chacune) et de les représenter graphiquement (5 points chacune).

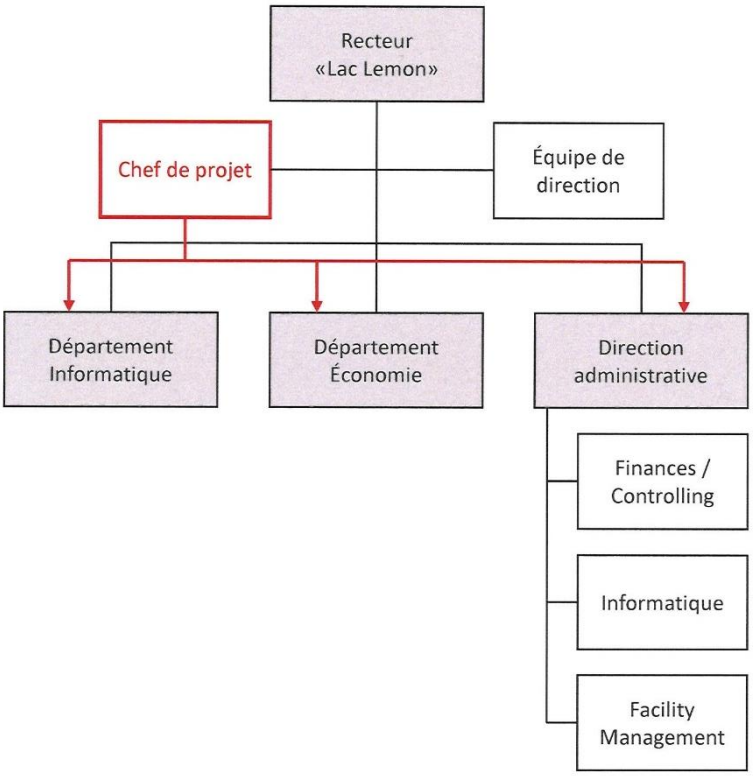
De plus, elle souhaite connaître trois avantages et trois inconvénients de chacune de ces formes (1 point chacun).

Évaluez enfin dans quelle mesure les organisations de projet proposées se prêtent à la situation (3 points chacune).

Organisation 1 :
Coordination de projet (équipe de projet, comité de projet)

2

Représentation graphique :
Solution graphique montrant qu'au niveau organisationnel, la responsabilité du projet se situe au sein d'un comité ou un conseil.



5

Avantages :	Inconvénients :	
1 Grande flexibilité dans la mise en œuvre des ressources humaines	1 Personne ne se sent responsable du projet	2
2 Collecte et échange d'expériences plus aisés entre les différents projets	2 Réactions plus lentes	2
3 Pas de réorganisation nécessaire	3 Vision d'ensemble plus difficile à obtenir	2

Synthèse:
Cette forme d'organisation ne convient pas à de grands projets (construction d'un nouveau campus, etc.).

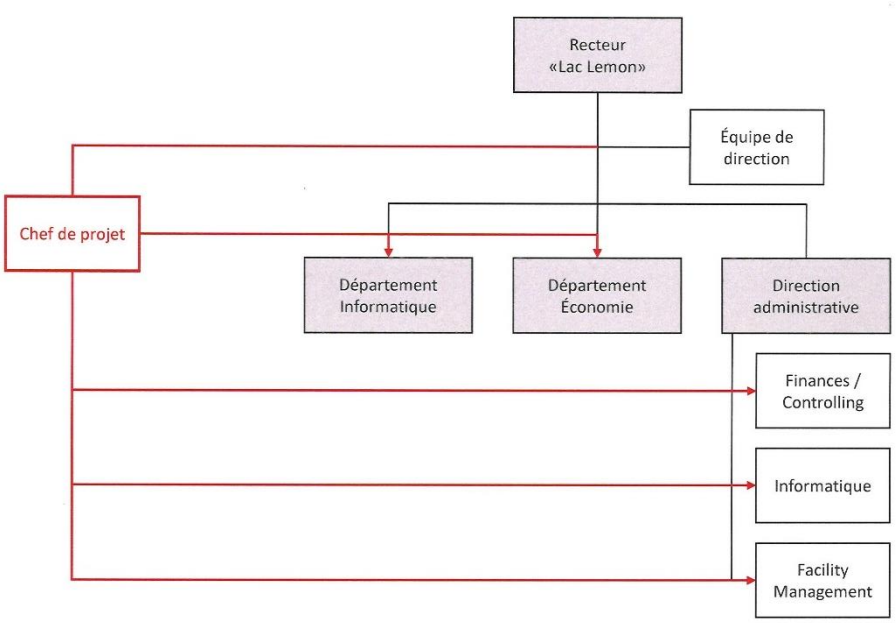
3

Numéro de candidat/e _____

Organisation 2 :
Organisation de projet matricielle

2

Représentation graphique :
Solution graphique montrant qu'au niveau organisationnel, la responsabilité du projet revêt la forme d'un système matriciel.



5

Avantages :	Inconvénients :	
1 Le gestionnaire du projet et son équipe se sentent responsables du projet	1 Risque de conflits de compétence entre l'autorité linéaire et celle du projet	2
2 Responsabilité et compétence clairement situées chez le gestionnaire du projet	2 Incertitude des cadres (pas d'exclusivité) et des collaborateurs/trices (deux chefs)	2
3 Répartition flexible des tâches, pas de problème de charge de travail, encouragement d'une démarche intégrée et interdisciplinaire	3 Hautes exigences en termes d'information et de communication	2

Synthèse :
Cette forme est en principe possible. Mais elle générerait probablement des tensions significatives entre les directions de département et la direction du projet, de sorte qu'il vaudrait mieux l'éviter dans le cas présent.

3

Numéro de candidat/e _____

Exercice 7 : Facteurs de succès Mentionnez six facteurs de succès essentiels pour le projet en question (1 point chacun). Pour chacun des facteurs, indiquez une mesure permettant de le favoriser dans le cadre du projet (2 points chacun).	**18**	
1. Exigences clairement définies et adoptées	1	
Un mandat de projet clair et détaillé est soumis à la direction de la haute école puis fait l'objet d'une discussion approfondie. Le mandat de projet doit être validé par la direction de la haute école. *Solution personnelle des candidats.*	2	
2. Implication des utilisateurs	1	
Différents organes sont définis pour les différentes parties prenantes, qui sont impliquées par ce biais dans les processus de décision (par ex. commission des utilisateurs pour le choix des matériaux des salles de travail et de cours). *Solution personnelle des candidats.*	2	
3. Planification du projet	1	
Les aspects de la planification du projet relatifs aux coûts et aux durées nécessaires sont examinés et vérifiés par un responsable de projet externe. La planification du projet est passée en revue à intervalle régulier, permettant de corroborer les données et réaliser un suivi correct. *Solution personnelle des candidats.*	2	
4. Gestion des changements	1	
Toutes les modifications doivent être couchées par écrit et soumises au comité de projet. Les modifications ne sont mises en œuvre qu'après validation des propositions soumises. *Solution personnelle des candidats.*	2	

Numéro de candidat/e _____

5. Suivi des coûts		
Chaque mois, un état des coûts est établi et comparé au budget correspondant en fonction de l'état d'avancement du projet. Le projet fait en outre l'objet d'un controlling régulier. *Solution personnelle des candidats.*	1 2	

6. Communication		
Un rapport est établi chaque trimestre à l'attention de la direction de la haute école. Les procès-verbaux des réunions sont accessibles à toutes les personnes impliquées dans le projet. *Solution personnelle des candidats.*	1 2	

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit
Epreuve : Promotion immobilière
Épreuve partielle: Promotion immobilière I

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS V4

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom:

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Calculatrice de poche
Seul le modèle **TI-30X IIB (Texas Instruments)** peut être utilisé lors de cette épreuve. Les laptops, tablettes, smartphones ou autres appareils similaires sont formellement interdits.

Textes légaux
Sont autorisés le CC, CO, LP, LTVA, CPC et OBLF. Les éditions annotées de textes de loi (WEKA / Orell Füssli & Schulthess) sont admises et peuvent comporter des mises en évidence au marqueur fluorescent ainsi que des onglets, mais pas des notes, des compléments manuscrits ou des fiches personnelles séparées telles que des copies de cours. L'utilisation de textes légaux téléchargés sur Internet n'est pas autorisée. Les textes légaux doivent être apportés par les candidats. Les experts se réservent le droit de procéder à un contrôle des textes légaux sur place.

 Numéro de candidat/e _____

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veiller **absolument** à remplir l'entête (n° de candidat/e) de chacune des pages. Sur les pages supplémentaires, inscrire absolument le n° de candidat/e et le nom complet.
2. Les solutions doivent être rédigées dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si des pages supplémentaires s'avèrent nécessaires, veiller absolument à ajouter un renvoi correspondant sur la page de l'épreuve.
4. Les solutions doivent être lisibles. La structure et la présentation comptent dans l'évaluation.
5. Les réponses partielles sont évaluées dans l'ordre indiqué (exemple: si 8 réponses sont exigées et 10 réponses sont énumérées, seules les 8 premières sont évaluées).
6. Temps disponible: **240 minutes**
7. L'ensemble des feuilles de solutions et des notes doit être remis. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexes

Annexe 1 – « Schéma parcellaire », énoncé pour l'exercice d'application 1 de l'exercice M

Épreuves	Sujet	Pondération
Partie 1 -	**Questions brèves**	
A	Processus de développement immobilier	18
B	Analyse de site	10
C	Aménagement du territoire	15
D	Evaluation de la valeur d'un bien immobilier / Expertises	12
E	Etudes de marché	10
F	Processus de planification et construction	6
G	Rentabilité et plans financiers	25
H	Commercialisation et mise en valeur	12
I	Utilisation et exploitation d'immeubles	12
J	Droit	11
K	Fiscalité	11
		142
Partie 2 –	**Choix multiples**	
L	Thèmes A à M	30
		30
Partie 3a –	**Exemples d'application**	
M	Exemple d'application 1	38
N	Exemple d'application 2	30
		68
	Total	**240**

Numéro de candidat/e _____

PARTIE 1 – QUESTIONS BREVES

A) Processus de développement immobilier — 18 points

Exercice A1 Enoncez les six étapes principales d'un développement immobilier.	**3**	
Solution A1 1. Foncier (analyse + acquisition) 2. Programmation 3. Avant-projet, Projet 4. Rentabilité (étape récurrente) 5. Permis de construire, autorisations 6. Réalisation Autre réponse possible : 7. Exploitation, vente		
Exercice A2 En lien avec ces phases de développement, listez : - trois intervenants principaux - trois types d'analyses nécessaires - ainsi que trois risques s'y rapportant	**15** 3 6 6	
Solution A2 Intervenants : 1. Vendeur, acheteur, notaire, développeur 2. Gérance, société spécialisée, ET, MO 3. Géomètre, architecte, ingénieurs Autres réponses possibles: 4. MO, ET 5. Commune, Canton. Év. Confédération 6. Entreprises, ingénieurs, architectes 7. Gérance, courtier Analyses : 1. Zone, servitudes, étude de faisabilité, sondages 2. Etude de marché, aspect économique 3. IUS, IBUS, SBP, SNP Autres réponses possibles: 4. Estimation des coûts de construction CFC 1-5, revenu locatif, prix de vente 5. Dossier de plans, formulaires, contrats mandataires, 6. Contrat ET ou EG ou mandataires, descriptif technique, contrôle des coûts / délai / qualité 7. Contrat de bail, contrat de vente PPE Risques : 1. Pollution, roche importante, instabilité du terrain, eau, molasse 2. Etude de marché mal ciblée 3. Typologie et programmation mal adaptée au marché Autres réponses possibles: 4. Coûts de construction sous-estimés, indice foncier trop haut, prix de location ou vente mal ciblés 5. Oppositions 6. Délai pas respectés, travaux à plus-value, qualité pas respectée 7. Retard dans la réception de l'ouvrage, finitions pas terminées.		

 Numéro de candidat/e _____

B) Analyse de site 10 points

Exercice B1 Lors de l'analyse d'un site, il est important de prendre en compte ses caractéristiques intrinsèques. Citez 5 éléments importants à prendre en considération lorsque vous analysez un site et développez chacun d'eux succinctement.	**10** 5x2	

Solution B1

1. Aspects fonciers /Propriété du sol / Type de propriétaire / Extrait RF :

- Qui est propriétaire ?
- Forme juridique de la propriété (pleine propriété, copropriété, droit de superficie, droit d'usufruit, droit d'habitation, servitudes en tout genre)
- Servitudes (affirmatives et négatives, foncières d'immeuble à immeuble, personnelles d'immeuble à personne, de non-bâtir, de vue, de restriction d'affectation, droit de superficie)
- Charges foncières (obligeant à fournir une prestation comme fournir le chauffage ou l'eau, influence positive ou négative, fonds servant sert de garantie donc le bénéficiaire peut demander la réalisation forcée de l'immeuble)
- Gages immobiliers (gages conventionnels comme les hypothèques ou cédules, hypothèques légales pour le piment de l'impôt foncier ou la prime d'assurance ou celles des artisans et entrepreneurs) → risque pour le promoteur est la réalisation forcée de l'immeuble.

2. Caractéristiques du terrain :

- Topographie générale du terrain : Forme, taille, pente
- Qualité du sol : le site est-il pollué, y a-t-il un devis pour le coût de dépollution, y a-t-il une étude géotechnique à disposition ?
- Qualité du sol (abstraction faite de la pollution) : y a-t-il une étude géotechnique à disposition, de quel type de terrain s'agit-il ?

3. Aménagement du territoire :

- Règlement des constructions, police des constructions
- Quelle constructibilité ?
- Quels droits à bâtir ?
- Procédures d'autorisation de construire différentes, délais d'obtention différents, intensification législative
- Problématique liée à la révision de la LAT
- Complexité des règlements d'urbanisme

4. Transports / accès :

- Qualité des accès/transports
- Facilité d'accès aux TP
- Garder à l'esprit les plans de mobilité restrictifs élaborés par cantons et communes, limitant réflexions des promoteurs sur l'accessibilité du site
- Tendance actuelle est à demander aux promoteurs de participer aux travaux d'infrastructures sur le domaine public, nécessaires pour permettre accès prévu au projet donc influence le coût/rentabilité du projet.

5. Démographie :
- Quelle croissance pour la région (passée, actuelle et future)
- Analyse et évolution démographique et de la structure de la population (âge, revenu, formation, famille, etc…)

Autres réponses possibles :

6. Activités économiques et services :
- Déséquilibre entre régions qui influence types de développement appropriés au marché local
- Importance de la présence de services comme écoles, universités, hôpitaux, administrations dans le cadre d'un développement plutôt résidentiel
- Pour du commercial ou industriel quel est le profil économique de la zone analysée

7. Importance des éléments externes :
- Fiscalité avantageuse
- Disposition locale comme des exonérations d'impôts

8. Législations spécifiques :
- LFAIE
- Lex Weber
- Révision LAT

Numéro de candidat/e _____

C) Aménagement du territoire — 15 points

Exercice C1 Quelles sont les trois idées maîtresses de la révision de la Loi sur l'Aménagement du Territoire (LAT) mis en vigueur par le Conseil fédéral le 1er mai 2014 ?	**3**	
Solution C1 1. **Stopper le mitage du territoire** : Différents cantons et communes ont des zones à bâtir surdimensionnées, avec pour conséquence fréquente que des bâtiments se trouvent très éloignés du centre des localités. Ce phénomène accentue le mitage du territoire. 2. **Eviter la thésaurisation** : La LAT a été révisée afin d'inverser cette tendance. La révision vise à freiner le gaspillage du sol et la spéculation foncière: les zones à bâtir surdimensionnées sont réduites et les réserves de terrains à bâtir mieux utilisées. 3. **Densifier les centres** : Elle garantit un développement plus compact du milieu bâti (densification).		
Exercice C2 Quelles en ont été les conséquences concrètes ? – Citez 2 conséquences pour les propriétaires de terrain – Citez 2 conséquences pour les développeurs – Citez 2 conséquences pour les autorités (cantons et/ou communes)	**6** 2 2 2	
Solution C2 Pour les propriétaires : 1. Les propriétaires de terrains hors zone à bâtir se sont trouvés dans une quasi impossibilité, à court ou moyen terme, de mettre en zone leur terrain. 2. Les propriétaires de zone à bâtir peuvent se trouver sous pression (construire rapidement ou perdre leur droit à bâtir), selon la situation de leur commune (réserve de zones à construire pléthorique). Pour les développeurs : **1.** Frein à leur travail, car **moins de terrains « développables ».** 2. Se positionner sur un terrain colloqué en zone non-constructible (par exemple zone agricole) devient quasiment impossible… Autres réponses possibles : 3. Insécurité pour certaines de leurs parcelles, qui pourraient être dézonées… 4. Lenteurs dues aux obstacles administratifs et retards dans les procédures. Pour les autorités : 1. Une adaptation de la loi cantonale aux nouvelles dispositions fédérales avec, notamment, d'éventuels changements pour ce qui a trait à leur réserve de zones à bâtir et la mise en œuvre éventuelle d'un moratoire. 2. Obligation de revoir la planification directrice et les plans d'aménagement (avec obligation de dézoner localement). Autres réponses possibles : 3. Flou juridique et incertitudes pouvant inciter certaines communes à instaurer des zones réservées. 4. Dans le Canton de VD, risque de voir le Canton déposer des recours contre des permis délivrés par les Communes. 5. Risque de voir des privés contester le fait qu'ils ont perdu leur droit à bâtir sur leur parcelle.		

Numéro de candidat/e _____

Exercice C3 1) Qu'est-ce que la taxe sur la plus-value, plus communément appelée la taxe foncière, introduite lors de cette révision ? 2) Quel est son taux ? 3) A quoi sert-elle ?	**4** 2 1 1	
Solution C3 1. C'est une taxe sur une **plus-value réalisée par une mesure d'aménagement du territoire** (passage d'une zone agricole en zone à bâtir, changement d'affectation significative de zones à bâtir, augmentation significative de l'indice de construction) 2. Le taux **minimal** fixé par la Confédération est de **20%.** 3. Le produit de cette taxe sera géré par le **Canton, qui indemnisera** les propriétaires subissant une expropriation matérielle avérée et devra assumer les inévitables procédures contentieuses liées à ces décisions d'expropriation		
Exercice C4 Citez quatre principaux outils de planification en matière d'aménagement du territoire, en partant du plus général jusqu'au plus ciblé et détaillé.	**2**	
Solution C4 1. Loi (fédérale et cantonale), avec ses règlements 2. Plan sectoriel 3. Plan directeur 4. Plan d'affectation Autre réponse possible : 5. Plan de quartier (nom exact dépend des cantons)		

Numéro de candidat/e _____

D) Evaluation de la valeur d'un bien immobilier/Expertise 12 points

Exercice D1 Citez trois valeurs d'expertise et expliquez-les.	**6**	
Solution D1 1. Valeur Vénale, est la valeur de marché le jour de l'expertise. 2. Valeur Intrinsèque, est la valeur constructive du bien yc sa vétusté plus la valeur du terrain. 3. Valeur de rendement, est le revenu locatif capitalisé. Autres réponses possibles : valeur de liquidation, valeur d'assurance, valeur fiscale, valeur comptable,…		
Exercice D2 Citez six paramètres nécessaires à expertiser un immeuble de rendement existant.	**6**	
Solution D2 1. Le revenu locatif 2. Les charges d'exploitations 3. La situation 4. La vétusté 5. Le taux de vacance 6. La Réserve foncière Autre réponse possible : 7. Le taux de capitalisation		

Numéro de candidat/e _____

E) Etude de marché — 10 points

Exercice E1 Citez 5 particularités ou caractéristiques du marché immobilier suisse.	**5**	

Solutions E1

1. **Concentration spatiale du marché immobilier :**
   Suisse = petit pays occupé en majeure partie par des montagnes, développement ne se fait pas de manière homogène, le marché se concentre autour des grands pôles économiques, forte densité d'immeubles et de population dans certaines régions, raréfaction des terrains disponibles, pression sur les prix du foncier.

2. **Pays de locataires :**
   - Particulièrement dans les zones urbaines à cause des prix élevés
   - 38.4% de propriétaires très bas par rapport à la moyenne européenne
   - Durcissement des conditions d'octroi de crédit depuis 2012

3. **Spécificités légales :**
   LFAIE, Lex Weber, LDTR pour GE, LPPPL pour VD, etc.

4. **Liquidité du marché :**
   Nombre de transactions plus faible que dans d'autres pays voisins dû à la petite taille du marché et du stock limité de biens.

5. **Opacité du marché :**
   - Peu de transparence par rapport aux transactions (ventes et locations)
   - Aucun outil centralisé et public.
   - Les professionnels de l'immobilier considèrent leur connaissance du marché comme un avantage compétitif.

Autres réponses possibles :

6. **Stabilité :**
   Grande stabilité des rendements dû à la petitesse du marché, aux nombres limités de parcelles disponibles, à des conditions de financement assez stables, à une forte domination des investisseurs suisses sur le marché, à l'évolution linéaire et modérée du nombre de nouvelles constructions, à l'attractivité de la Suisse principalement en temps de crise.

7. **Financement :**
   - Système hypothécaire dominé par les grandes institutions bancaires et les assurances
   - Peu d'acteurs étrangers
   - Homogénéité des conditions offertes par les banques suisses (ratio de financement)
   - Faible différence sur les taux d'intérêt, pas de surenchère des institutions.

 Numéro de candidat/e _____

Solutions E1 - suite

8. <u>Hétérogénéité des lois d'aménagement et de construction :</u>

- Système fédéral laisse une grande liberté de manœuvre en matière d'aménagement du territoire
- Multiples règlements
- Système contribue à garder une vision locale du développement immobilier

9. <u>Hétérogénéité des régimes fiscaux :</u>

- Règles fiscales varient d'un canton à un autre, parfois d'une commune à une autre.

Exercice E2 | **<u>5</u>**

Citez 5 sources d'informations immobilières lorsqu'il s'agit d'obtenir des données et informations sur le sujet en Suisse.

Solutions E2

<u>Statistiques officielles</u>

Données officielles publiées par l'administration publique (fédérale, cantonale, communale) :

- SECO (secrétariat d'état à l'économie)
- OFL (Office fédérale du logement)
- OFS (Office fédéral de la statistique)
- Offices cantonaux de la statistique

<u>Etudes de marché</u>

Données publiées par des organismes privés :

- Etude de marché du Crédit Suisse
- Etude de marché de l'UBS
- Etude de marché des banques cantonales
- Etude de marché de Wüest & Partner
- Fahrländer Partner Raumentwicklung (FPRE)
- Colliers International
- CIFI avec le Swiss Property Benchmark et ses indices immobiliers
- HVS pour l'hôtellerie
- STR aussi pour l'hôtellerie

<u>Comparables</u>

Infos plus difficiles à collecter sur les prix réellement opérés sur le marché pour des biens comparables :

- FAO feuille d'avis officielle avec prix de vente dans certains cantons
- Rapports annuels des fonds immobiliers avec loyers effectifs, taux de vacances, rendements

Numéro de candidat/e _____

F) Processus de planification et construction — 6 points

Exercice F1 Quel est la différence entre CFC et CFE et à quoi servent-ils ?	**2**	
Solution F1 - CFC, code des frais de construction, = plan comptable qui permet un suivi et un contrôle des coûts par corps de métier, et facilite ainsi la maîtrise d'œuvre 8suivi budgétaire lors des adjudications et décomptes, pilotage, coordination, etc.) - CFE, code des frais par éléments, permet d'estimer un coût de construction par élément de construction.		
Exercice F2 Quel est le règlement SIA utilisé dans un processus de planification pour calculer les honoraires d'architecte ?	**1**	
Solution F2 Le règlement SIA 102		
Exercice F3 Citez les six phases de planification de ce règlement.	**3**	
Solution F3 1. Définition des objectifs 2. Etude préliminaires 3. Etude du projet 4. Appel d'offres 5. Réalisation 6. Exploitation		

Numéro de candidat/e _____

G) Rentabilité et plans financiers — 25 points

Exercice G1 A) Comment définit-on le rendement brut d'un bien immobilier ? B) Quelle est la différence avec le rendement net ? C) Comment calcule-t-on le rendement net sur fonds propres ? D) Pour un investisseur institutionnel, lequel des ratios entre rendement net et rendement net sur fonds propres est le plus pertinent ?	**4** 1 1 1 1	
Solution G1 A) Revenu locatif brut / valeur du bien B) Revenu locatif net / valeur du bien. Le revenu locatif net correspond au revenu locatif brut déduction faites de toutes les charges incombant au propriétaire C) Revenu locatif net / fonds propres investis D) Dans la plupart des objets il n'y a aucune différence car généralement financement 100% en fonds propres.		
Exercice G2 Caluculez le rendement brut d'un immeuble purement résidentiel dont les caractéristiques sont les suivantes : • Superficie du terrain = 800m2 • Coût du terrain = CHF 1'000/m2 • Frais de mutation = 3% • Indice d'utilisation (IUS) = 1.2 • Le potentiel constructible est utilisé à 100% • 3 niveaux complets et attique (pas de sous-sol) • surface de l'attique = 70% de la surface d'un niveau (pas pris en compte dans le IUS) • Hauteur des étages = 3m • Surface locative = 80% des surfaces brutes • Loyers moyens = CHF 220/m2/an • 15 places de parc extérieurs louées CHF 80/mois • Coût de construction CFC 1-5 = CHF 950/m3 *Calcul en page suivante svp*	**10**	

Numéro de candidat/e _____

Solution G2

1. **Détermination des frais d'investissement :**

   CFC 0

   800m2 X CHF 1'000 = CHF 800'000

   Frais de mutation = CHF 800'000 X 3% = CHF 24'000

   ➔ CHF 824'000

   CFC 1 – 5

   Surfaces brutes :

   Etage : 800m2 X 1.2 / 3 = 320m2 par étage

   Attique : 320m2 X 70% = 224m2

   Surfaces totales brutes = 320m2 X 3 + 224m2 = 1'184m2

   Surfaces totales locatives = 1'184m2 X 80% = 947m2

   Volume :

   1'184m2 X 3m = 3'552m3

   Coût de construction :

   ➔ 3'552m3 X CHF 950/m3 = CHF 3'374'400

   INVESTISSEMENTS TOTAUX

   ➔ CHF 4'198'400

2. **Détermination du revenu locatif :**

   947 m2 X CHF 220/m2/an = CHF 208'340

   15 X CHF 80/mois X 12 = CHF 14'400

   ➔ CHF 222'740

3. **Détermination du rendement brut :**

   CHF 222'740 / CHF 4'198'400 = 5.30%

Numéro de candidat/e _____

Exercice G3 Vous souhaitez construire un immeuble résidentiel destiné à la vente par lots PPE. Vous avez déjà obtenu le permis de construire et à présent, vous devez assurer le financement de la construction. Le projet se définit comme suit : • CFC 0 : CHF 3'000'000.- • CFC 1 – 5 : CHF 7'000'000.- • Surface de vente : 2’000m2 • Prix de vente moyen : CHF 6'000 / m2 • Frais de courtage = 3.00% en sus • Préventes : 40% (paiement 20% à la signature et 80% à la remise des clés) • Fonds propres cash : CHF 1'000'000.- A) Sur la base de ce qui précède, quel montant allez-vous demander à votre banquier pour le financement de votre projet ? B) Si aucune autre vente n’est signée au cours de la construction, quel sera le nouveau montant de crédit lors de la livraison des lots PPE ?	**8** 6 2	

Solution G3

A) Frais d’investissement : CHF 10'000'000 = CFC 0 – 5
Montant des préventes : 40% X 2’000m2 X CHF 6’000/m2 = CHF 4'800’000
➔ CHF 960'000 à la signature et CHF 3'840'000 à la réception de l’ouvrage
Frais de commercialisation : CHF 4'800'000 X 3.00% = CHF 144’000

Montant du crédit :

	CHF 10'000’000	frais d’investissement
./.	CHF 1'000'000	fonds propres
./.	CHF 960'000	20% des préventes
+	CHF 144'000	frais de commercialisation
./.	**CHF 8’184'000**	**Montant du crédit hypothécaire**

B)

	CHF 8’184'000	Montant initial du crédit
./.	CHF 3'840'000	80% des préventes
	CHF 4'344'000	**Montant du crédit résiduel**

Numéro de candidat/e _____

Exercice G4 - Financement immobilier Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse. Cochez (x) à chaque fois la case correspondant à votre réponse. Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant: Réponse exacte = 0,5 point = 0,5 Réponse fausse = 0,0 point = 0,0			**3**	
Les immeubles détenus dans la fortune commerciale peuvent être amortis fiscalement. Cela peut engendrer des réserves latentes ?	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le sol ne peut pas être amorti fiscalement.	☒ juste	☐ faux	0,5	
En Suisse le volume d'endettement hypothécaire par habitant ne cesse de reculer depuis des années car les bas taux d'intérêts hypothécaires ont incité les débiteurs à rembourser leurs hypothèques.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Les rendements immobiliers sont généralement moins élevés que les rendements des titres cotés en Bourse. Toutefois en période de bas taux d'intérêts, l'effet de levier permet d'atteindre des rendements sur fonds propres très élevés.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le contrat relatif à la constitution d'un droit de gage immobilier peut être établi par une Banque.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Extrait du registre foncier : les droits de gage immobilier sont mentionnés sous la rubrique « charges foncières ».	☐ juste	☒ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

H) Commercialisation et mise en valeur — 12 points

Exercice H1 Dans le cadre d'un contrat de vente, quelle est l'obligation essentielle du vendeur et quelle est l'obligation essentielle de l'acheteur ?	**2**	
Solution H1 Obligation du vendeur • Livrer la chose, donc mettre le cocontractant en possession (pour un immeuble par l'entrée en jouissance effective ou par les moyens d'y procéder tels que la remise des clefs – art. 922 al.1 CC) • Transférer la propriété, ce qui s'effectue par l'inscription au RF Obligation de l'acheteur • S'acquitter du prix		
Exercice H2 Quelle est la forme du contrat pour la vente d'immeuble ?	**1**	
Solution H2 Forme authentique		
Exercice H3 Citez 3 buts de la forme du contrat de vente d'immeuble.	**3**	
Solution H3 1. Mettre les parties à l'abri de décisions légères ou irréfléchies 2. Stipuler clairement et exactement les clauses de l'acte 3. Permettre au conservateur du registre foncier d'avoir un acte complet et précis permettant son inscription		
Exercice H4 Citez les 4 clauses du contrat de vente que l'on dit objectivement essentielles.	**2**	
Solution H4 1. Nom des parties ou de leurs représentants 2. Immeuble vendu, désigné exactement 3. Déclarations réciproques et concordantes de s'obliger à transférer la propriété et à en payer le prix 4. Prix		

 Numéro de candidat/e _____

Exercice H5 Quelle est la sanction si la forme du contrat de vente d'immeuble n'est pas respectée ?	**1**	
Solution H5 Nullité absolue		
Exercice H6 A) De quelle catégorie de régime fait partie la PPE ? B) La PPE se compose de deux éléments distincts, qui se différencient notamment par l'usage privatif ou non. Quelles sont ces deux « parties » d'une PPE ?	**3** 1 2	
Solution H6 A) La propriété par étages est une forme particulière de copropriété. Chaque copropriétaire a un droit exclusif d'utiliser et d'aménager certaines parties intérieures d'un bâtiment. B) Le droit du copropriétaire comporte deux éléments distincts : • une part de copropriété – quote-part – qui porte sur l'immeuble tout entier • un droit de jouissance et d'utilisation exclusif de son **unité d'étage**. L'unité d'étage se compose de l'ensemble des locaux et des parties de l'immeuble (cave, grenier, box fermé) qui sont soumis au droit de jouissance et d'utilisation exclusif d'un propriétaire d'étage. Il doit s'agir d'une réalité physique, géographiquement déterminée et délimitée comme, par exemple, un appartement ou une villa mitoyenne. Dans une PPE, on distingue donc : • les parties privées, sur lesquelles le copropriétaire a un droit exclusif de jouissance et d'utilisation (l'intérieur de son appartement, les murs internes non porteurs, la porte d'entrée de l'appartement, la partie intérieure du balcon, etc.) • les parties communes, dont les membres de la PPE sont copropriétaires (la parcelle, les murs porteurs, le toit, le revêtement de façade, l'ascenseur, etc.). Chaque part d'étage correspond à un certain nombre de **millièmes**. Ces millièmes permettent de répartir les charges de la PPE entre les copropriétaires et de prendre des décisions lors de l'**assemblée des copropriétaires** dans les cas où la loi exige la majorité des voix et des millièmes.		

Numéro de candidat/e _____

I) Utilisation et exploitation d'immeuble — 12 points

Exercice I1 Citez quatre phases du cycle de vie d'un bien immobilier.	**2**	
Solution I1 1. Faisabilité – programmation – conception 2. Construction, réception – mise en service 3. Exploitation 4. Renouvellement – déconstruction		
Exercice I2 Les choix constructifs et d'aménagement vont avoir un impact sur la future maintenance et les charges d'exploitation. Citez 4 choix constructifs qui influenceront durablement les charges d'exploitation de l'immeuble.	**2**	
Solution I2 1. Catégorie de l'immeuble (grande hauteur, mixité, isolations, typologies, etc.) 2. Aménagement (open space, cloisonnés, mixte) 3. Installations techniques (CVSE) et équipements (domotique) 4. Choix techniques (IT, choix énergétiques, redondance des installations) Autres réponses possibles : 5. Fonctionnalités (nbre d'entrées, parking, ascenseur, horaire d'ouverture) 6. Choix des matériaux et finitions 7. Type de toiture (végétalisée, etc.) 8. Type de façades, enveloppe du bâtiment, etc. 9. sécurisation du site (surveillance physique, système de sécurité-sûreté) 10. environnement (espaces verts, restaurations, espaces communs)		

Numéro de candidat/e _____

Exercice I3	**4**	
A) Donnez une définition du Facility Management et le nom de la norme SIA d0165.	2	
B) En Suisse, l'organisme du CRB (Centre suisse d'études pour la rationalisation de la construction), en association avec l'IFMA (International Facility Management Association) et la SIA, ont mis en place des processus pour définir les prestations de Property et Facility Management. - Comment se nomme cette structure ? - Citez 2 fondamentaux qu'elle définit au niveau du Facility Management	2	

Solution I3

A) « Processus intégré venant en support d'une organisation pour améliorer son efficacité par le management et la prestation de services supports convenus, ces services visant à créer l'environnement approprié nécessaire à l'obtention d'objectifs en constante évolution. » — 1

Norme SIA d0165. — 1

B) ProLeMo — 1

1. Instaure relation transparente entre prestations et coûts — 1
2. Simplifie échange entre propriétaires, exploitants et utilisateurs

Autres réponses possibles :

3. Définit standard reconnu pour négociation des prestations FM
4. Contribue modularisation processus FM
5. Contribue homogénéisation du vocabulaire FM en Suisse par rapport au language des organes professionnels (IFMA) et des organes européens

Numéro de candidat/e _____

Exercice I4 Qu'évoque pour vous le terme « life cycle fund » ou « gros entretien renouvellement » ? Expliquez cette approche et ce qu'elle permet de faire.	**4**	

Solution I4

Il faut en général intégrer dans la politique de maintenance une analyse des équipements techniques en fonction de leur cycle de vie.

Il s'agit d'une analyse de l'ensemble des équipements d'un ouvrage mettant en avant leur durée de vie, leur état actuel, les besoins de renouvellement.

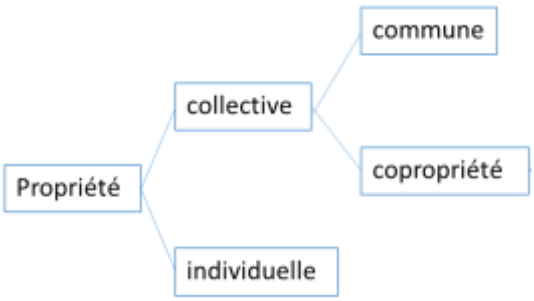
Cette approche permet de **:**

- Évaluer durée de vie résiduelle d'un équipement et ainsi d'arbitrer entre une solution de remplacement de ce matériel ou la poursuite d'opérations correctives
- Budgéter et planifier les investissements à réaliser par l'investisseur sur ses équipements en termes de renouvellement

Ainsi l'investisseur peut anticiper les provisions à réaliser pour les travaux de gros entretien et contrôler et optimiser ses dépenses liées à la maintenance des installations.

Numéro de candidat/e _____

J) Droit — 11 points

Exercice J1 Citez deux types de contrats liés à un développement immobilier pour chacune des étapes clé suivantes d'un projet : - transaction terrain - construction - exploitation	**3**	
Solution J1 • Terrain : Acte d'achat, conventions, promesse de vente. • Construction : Contrats ET, EG, contrats d'entreprise • Exploitation : Contrat de bail, contrat de vente PPE		
Exercice J2 Citez deux régimes de propriété.	**2**	
Solution J2 1. **Propriété individuelle :** Vous fournissez seul le capital propre. Vous pouvez disposer librement de l'objet, mais êtes aussi seul responsable de l'entretien, des dommages et du paiement des intérêts à la banque. 2. **Propriété commune :** Dans ce cas, les propriétaires sont, par la voie d'un contrat (p. ex. contrat de mariage ou société simple) ou d'une disposition légale (généralement une hoirie), propriétaires en commun – et cela indépendamment du montant investi par chacun dans le bien immobilier. Le rapport supérieur (par ex. le contrat de mariage) définit qui participe à quelle hauteur au bien immobilier. Dans le cas de la propriété commune, les partenaires ne peuvent pas disposer librement de leurs parts: les décisions, par exemple concernant une éventuelle vente du bien, doivent être prises en commun. Autre réponse possible **:** 3. **Copropriété :** Vous partagez la propriété avec une ou plusieurs personnes. Les parts de copropriété, qui dépendent la plupart du temps des montants fournis par les intéressés, sont consignées dans le registre foncier. Chaque propriétaire peut disposer librement de sa part, mais doit aussi assumer les responsabilités d'un propriétaire. Lorsque l'un des propriétaires souhaite vendre sa part, la loi garantit un droit de préemption aux copropriétaires. Les décisions sont prises selon le principe de la majorité. La propriété par étages est une forme de copropriété pour laquelle la loi fixe des règles détaillées. Vous trouverez de plus amples informations sur le site Infomaison.ch.  		

Numéro de candidat/e _____

Exercice J3 Quelle différence y a-t-il entre un contrat ET, EG et la méthode dite traditionnelle, au niveau organisationnel et en matière de responsabilités ?	**6**	
Solution J3 - Le contrat ET : l'entreprise garantit au maître d'ouvrage un projet clé en main. L'entreprise prend toutes les responsabilités et les risques lié au projet **(conception et construction).** Elle doit respecter les délais, les coûts et la qualité de l'ouvrage défini dans le contrat, les plans et le descriptif de construction. Le maître d'ouvrage à un seul contractant**. Tous les mandataires sont sous la responsabilité de l'ET.** - Le contrat EG **donne la responsabilité de l'exécution (hors conception) à une entreprise générale.** Le maître d'ouvrage **conserve des contrats en direct avec certains mandataires, notamment l'architecte.** L'entreprise générale prend la responsabilité et les risques liés à la construction. - La méthode dite traditionnelle : le maître d'ouvrage prend sous sa responsabilité tous les contrats avec les entreprises et mandataires ainsi que les risques liés à la réalisation de l'ouvrage.		

Numéro de candidat/e _____

K) Fiscalité — 11 points

Exercice K1 Les bénéfices réalisés lors de la vente par un privé d'un bien immobilier sont imposés par les cantons. A) Comment appelle-t-on cet impôt ? B) Comment se calcule l'impôt sur le gain immobilier ? C) Citez une particularité du taux d'imposition ?	**4** 1 2 1	
Solution K1 A) Impôt sur les gains immobiliers B) Taux X gain imposable, où gain imposable = Produit d'aliénation – (prix d'acquisition + impenses) C) Les taux varient selon les cantons. Autre réponse possible : En principe le taux est décroissant en fonction de la durée de possession de l'immeuble		
Exercice K2 L'entreprise DUPONT est assujettie à la TVA et réalise un CA de CHF 400'000.- (hors TVA 7.7%) au premier trimestre 2018. Durant cette période elle a effectué des achats de matériel pour un montant de CHF 124'070.40 (TVA 7.7% incluse). Calculez le montant de la créance TVA.	**4**	
Solution K2 TVA due avant DIP : CHF 400'000 X 7.7% = CHF 30'800.00 DIP : CHF 124'070.40 – (CHF 124'070.40 / 107.7 X 100) = CHF 8'870.40 Créance : CHF 30'800 – CHF 8'870.40 = CHF 21'929.60		

Numéro de candidat/e _____

Exercice K3 - TVA Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse. Cochez (x) à chaque fois la case correspondant à votre réponse. Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant: Réponse exacte = 0,5 point = 0,5 Réponse fausse = 0,0 point = 0,0			**3**	
La personne assujettie à la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) est le consommateur.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La taxe sur la valeur ajoutée est un impôt direct.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Les cantons décident des prestations pouvant être imposées volontairement.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La valeur de vente d'un terrain peut être imposée par option.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Un assujetti TVA qui construit un bâtiment dont l'activité est soumise est autorisé à déduire l'impôt préalable de toutes les dépenses de construction.	☒ juste	☐ faux	0,5	
Le revenu locatif d'un immeuble détenu dans la fortune privée est soumis à la TVA.	☐ juste	☒ faux	0,5	

Numéro de candidat/e _____

PARTIE 2 – CHOIX MULTIPLES

L) Thèmes A à M — 30 points

Vous trouverez ci-après 13 questions à choix multiples. Cochez (x) la bonne réponse dans le champ prévu à cet effet. Seule une réponse est correcte.
Si vous changez d'avis, entourez d'un cercle la réponse que vous avez cochée (x) par erreur. Alors, la réponse entourée d'un cercle ne comptera pas.

Exercice L1 – Loi sur l'aménagement du territoire Suite à la révision de la loi fédérale sur l'aménagement du territoire qui est entrée en vigueur le 1er mai 2014, de quel délai disposent les cantons pour faire approuver leur plan directeur par la Confédération ?	**2**	

	Le délai dépend des cantons
	Aucun délai n'a été fixé
	4 ans
X	5 ans

Exercice L2 – Loi sur l'aménagement du territoire Les plans d'affectation règlent le mode d'utilisation du sol. Pour ce faire, ces plans délimitent le territoire en 3 grands types de zone, quelles sont-elles ?	**2**	

	Zones de logements, zones artisanales et zones rurales
	Zones de développement, zones bâties et zones réservées
X	Zones à bâtir, zones agricoles et zones à protéger
	Zones d'agglomérations, zones touristiques et zones d'assolement

Numéro de candidat/e _____

Exercice L3 – Normes SIA Que règle la norme SIA 102 ?	**2**	

X	Les prestations et honoraires des architectes
	Les conditions générales pour l'exécution des travaux de construction
	Surfaces et volumes des bâtiments et aménagements extérieurs
	Exigences posées aux éléments de protection

Exercice L4 –Surfaces et volumes des bâtiments Selon la norme SIA 416, la surface de plancher (SP) se subdivise en :	**2**	

	Surface utile principale (SUP) + surface utile secondaire (SUS) + surface d'installation (SI) + surface de construction porteuse (SCP) + surface de construction non porteuse (SCN)
X	Surface nette (SN) + surface de construction (SC)
	Surface utile principale (SUP) + surface utile secondaire (SUS) + surface de dégagement (SD) + surface d'installations (SI) + surfaces de construction porteuse (SCP)
	Surface utile (SU) + surface de construction (SC) + surface d'installation (SI)

Exercice L5 – Surfaces et volumes des bâtiments Calculez la surface nette selon la norme SIA 416 pour un projet comportant les paramètres suivants : - Bâtiment cubique - Longueur de l'arête extérieure = 10m - Le bâtiment dispose de trois niveaux - Sans annexes et sans superstructures - Toiture plate non accessible - Hauteur de la base de la cave à la corniche du toit plat = 10m - Epaisseur de la dalle de la cave = 40cm - Epaisseur des murs extérieurs (isolation comprise) = 40cm - Hauteur du bâtiment au-dessus du sol naturel = 8m	**2**	

	84.64m2
	92.16m2
	300m2
X	253.92m2

Numéro de candidat/e _____

Exercice L6 – Ordonnance sur l'assainissement des sites pollués (Osites) Laquelle de ces affirmations concernant l'Osites est correcte ?	**2**	

	Un terrain qui ne figure pas dans le cadastre des sites pollués ne présente aucun risque de pollution
	Tous les sites pollués doivent être assainis
X	Les mesures d'investigation, de surveillance et d'assainissement doivent être exécutées par le détenteur du site pollué ou par des tiers si ces derniers sont à l'origine de la pollution du site
	Un site contaminé doit être assaini uniquement si des travaux y sont prévus

Exercice L7 – Garantie pour les défauts pour un objet immobilier La garantie pour les défauts sont régies par le CO ainsi que par la norme SIA 118. Laquelle des affirmations suivantes est-elle correcte :	**2**	

	Les droits du maître d'œuvre pour les défauts apparents ou cachés se prescrivent par 2 ans selon le CO et 5 ans selon la norme SIA 118
	L'application de la norme SIA 118 est devenue obligatoire pour toutes nouvelles constructions
X	Selon la norme SIA 118, le maître d'œuvre dispose d'un délai de 2ans à compter de la réception de l'ouvrage pour invoquer en tout temps les défauts apparaissant durant cette période.
	L'avis de défaut doit être établi sous forme écrite

Exercice L8 – Intérêts intercalaires Vous prévoyez de construire un immeuble sur un terrain vous appartenant. Le terrain est franc de dette. Les frais d'investissements pour la construction s'élèvent à CHF 8mios, qui seront entièrement financés par le biais d'un crédit de construction dont le taux est de 3.00%. Les travaux vont s'échelonner sur 18mois. Les sorties de fonds sont prévues comme suit : - 20% au démarrage des travaux - 60% à la mise hors d'eau et hors d'air prévue après 12mois - 20% à la remise des clés, soit dans 18mois Quel sera le montant à prévoir dans votre plan financier pour les intérêts intercalaires :	**4**	

	CHF 180'000
X	CHF 144'000
	CHF 120'000
	CHF 240'000

Numéro de candidat/e _____

Exercice L9 – L'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs L'hypothèque légale des artisans et entrepreneurs permet, par l'inscription d'une hypothèque sur un immeuble, d'assurer à l'artisan ou entrepreneur qui les a réalisés le paiement de sa prestation. Laquelle des affirmations suivantes est-elle correcte :	**2**	

	Les ingénieurs et architectes bénéficient également de ce droit
	L'inscription de l'hypothèque légale échoit dans un délai de 3 mois après l'achèvement des travaux
X	La constitution de sûretés suffisantes par le propriétaire de l'immeuble ferme la voie à l'hypothèque légale dans la mesure où ces sûretés permettent à l'artisan de se voir assurer le paiement de ses prestations
	L'hypothèque légale peut être inscrite sur n'importe quel bien immobilier du propriétaire en faute.

Exercice L10 – Densité
 	
Les formules de densité pour définir les droits à bâtir sont multiples. Sur la base des données suivantes, quelle affirmation est correcte ?
- Zone mixte : habitat et commerce
- Terrain de 1'200m2
- Maison cubique avec toit plat
- Largeur – profondeur – hauteur = 12m
- Hauteur au-dessus du terrain de référence = 9m
- Epaisseur des murs et dalles = 30cm
- Composition de la maison :
  o Sous-sol : cave, local technique, buanderie
  o Rez : garage (30m2) et le reste en bureau
  o Etages : habitation
	4	

	IUS = 0.24
X	IBUS = 0.48
	IM = 1.44
	COS = 0.11

Numéro de candidat/e _____

Exercice L11 – Définition Dans une revue immobilière, vous lisez dans un article que le quantile 70 est de CHF 300 / m2 pour le secteur des logements dans une ville donnée. Cela signifie que :	**2**	

X	Que 70% des prix des logements dans cette ville sont loués pour un loyer annuel égal ou inférieur à CHF 300 / m2
	Que 30% des prix des logements dans cette ville sont loués pour un loyer annuel égal ou inférieur à CHF 300 / m2
	Que 70% des prix des logements dans cette ville sont loués pour un loyer annuel égal ou supérieur à CHF 300 / m2
	70% des logements sont loués au même prix

Exercice L12 – Cycle de vie d'un bien immobilier Le cycle de vie d'un bien immobilier se définit en quatre grandes phases : 1. La phase de conception 2. La phase de travaux 3. La phase d'exploitation 4. La phase renouvellement et/ou déconstruction En termes de coût global du bien immobilier, laquelle des affirmations suivantes est correcte ?	**2**	

	La phase de travaux correspond à 70% du coût global
	Les phases d'exploitation, renouvellement et déconstruction correspondent à 20% du coût global
	La phase de développement correspond à 25% du coût global
X	Les phases d'exploitation, renouvellement et déconstruction correspondent à environ 70% du coût global

Numéro de candidat/e _____

Exercice L13 – Autorisations de construire Parmi les affirmations suivantes, trois sont correctes. Quelle est la réponse fausse ?	**2**	

	La distance par rapport à l'objet du litige ne constitue pas l'unique critère pour déterminer la qualité pour agir d'un voisin
	Certaines associations de protection de l'environnement ont la qualité pour recourir
X	Tout objet qui été modifié sans autorisation doit être remis en état
	Les autorisations de construire hors zone à bâtir doivent être délivrées par l'autorité cantonale

 Numéro de candidat/e _____

PARTIE 3a – EXEMPLES D'APPLICATION

M) Exemple d'application 1 — 38 points

Exercice M1

Dans un village de 4'000 habitants, trois propriétaires mettent en vente des parcelles pour un total de 14'400 m2. Un quatrième propriétaire possède 3'600 m2 de terrain. Un plan de quartier est en cours d'élaboration pour ces 18'000 m2. Il prévoit des lots pour chacun des propriétaires, sur la surface totale des 18'000 m2. Cela étant, le quatrième propriétaire (de la parcelle de 3'600 m2) se montre récalcitrant et particulièrement difficile dans la négociation, souhaitant a priori maintenir sa position actuelle.
En outre, le terrain du premier propriétaire (parcelle de 1800 m2 incluse dans les 14'400 m2 précités), qui est indispensable pour l'accès aux parcelles, est certes petit mais il est en zone agricole.

En annexe : schéma du parcellaire actuel et des lots tels que projetés avec le nouveau plan de quartier.

Vous souhaitez développer un projet immobilier de logements sur ce site que vous trouvez très bien situé.

1. **Quelles sont les premières démarches et analyses que vous faites ?** — **9**
   - A) Du point de vue juridique (procédure de légalisation de nouveaux droits à bâtir) ? Citez 3 vérifications à effectuer. — 3
   - B) Du point de vue du marché et de son potentiel ? Citez 3 questions fondamentales que vous vous posez. — 3
   - C) Du point de vue foncier ? Citez 3 vérifications à effectuer. — 3

Solution M1 – question 1

A) Du point de vue juridique
1. Le plan de quartier est à quel stade ? Intentions/position de la Commune et du canton ? Oppositions ?...
2. Quelles affectations sont prévues ? Peut-on faire du logement ?
3. Quelle densité est imaginée dans le PQ ?

Autres réponses possibles :
4. Y a-t-il une convention foncière et/ou des projets de servitudes prévues ?
5. Des LUP sont-ils prévus ?
6. Des mesures spécifiques au sujet des parkings, du développement durable etc. sont-elles prévues ?
7. Différentes étapes sont-elles possibles ?
8. Le sujet de la zone agricole est-il réglé ?
9. L'accès ne peut-il pas être ailleurs ?

Numéro de candidat/e _____

Solution M1 – question 1, suite

B) Du point de vue du marché

1. Besoins en logements dans ce village/la région ?
2. Seulement du logement ? Activités au rez-de-chaussée ?
3. Quels types de logements ?
   - quelle grandeur ?
   - quel standing ?
   - PPE ou location ?
   - quel prix de vente respectivement quel loyer ?
   - quelle absorption par an ?

C) Du point de vue foncier

1. Quelles servitudes ? Sont-elles gênantes ?
2. Qualité du sol : travaux spéciaux à envisager, pollution ?
3. Quel type de voisinage ? Oppositions au projet ? Probables ?

- Analyse de l'intention des propriétaires :
  Sont-ils tous vendeurs ?
  A quelles conditions ?
  La parcelle est-elle équipée ? (niveau d'équipement)

2. Que va-t-il se passer sur le plan foncier/notarial pour la constitution des lots, respectivement pour la mise en force du plan de quartier ? Et dans quel but ?	**3**	

Solution M1 – question 2

Un remembrement parcellaire (fractionnement) qui attribuera un lot à chaque propriétaire et qui traitera le sujet de la zone commune, le tout avec inscription au RF.

Certainement que des servitudes devront être constituées.

Numéro de candidat/e _____

3. Quels sont, à priori, les deux principaux problèmes que vous risquez de rencontrer pour le développement de votre projet sur ces parcelles et quelles peuvent en être les conséquences ? Développez vos réponses sur plusieurs lignes.	**10**	
A) En pensant au propriétaire récalcitrant	5	
B) En pensant à la parcelle qui est zone agricole	5	

Solution M1 – question 3

A) En pensant au propriétaire récalcitrant

L'un des propriétaires reçoit un lot qui concerne, pour partie, une parcelle qui n'est, à priori, pas à vendre. Le propriétaire, qui ne veut pas vendre, peut maintenir sa position. Dans ce cas, s'il refuse le remaniement parcellaire et qu'il n'entre pas en matière sur des échanges fonciers, le projet n'est tout simplement pas envisageable dans le cadre de ce plan de quartier.

Solution imaginable : il ne vend pas mais accepte quand même son nouveau lot, ce qui pourrait permettre un projet dans ce plan de quartier, mais dans des conditions très difficiles, voire inacceptables.

Autre solution possible : Il s'agit de convaincre le propriétaire, qui n'est pas vendeur, de devenir vendeur.

B) En pensant à la parcelle en zone agricole

Le plan de quartier prévoit l'accès sur une parcelle en zone agricole, qui devient zone à bâtir, sans que la mise en zone soit déjà acquise à ce stade.

Même remarque pour le lot vert, pour lequel les droits à bâtir ne sont pas acquis.

Solution : Voir avec la commune dans quelle mesure elle a les moyens de mettre la zone agricole en zone à bâtir : quelle est la situation de la commune eu égard à sa réserve de zones à bâtir, un échange avec une autre commune est-il envisageable, l'accès à la parcelle pourrait-il se faire ailleurs et, donc, laisser cette zone en zone agricole ?

Numéro de candidat/e _____

4. Vous décidez de faire une offre avec deux variantes : A) l'une avec le souci de **minimiser votre risque**. Pour cette variante (offre à risque minimal), citez 4 paramètres essentiels et conditions que vous allez intégrer dans vos propositions. B) l'autre avec la volonté d'acquérir le foncier **au plus bas prix**. Pour cette variante (offre au prix le plus bas), citez la condition essentielle qui diffère et définissez au moins deux mesures à prendre pour vous assurer que cette offre reste acceptable pour tous.	**16** 8 8	

Solution M1 – question 4

A) Pour gérer au mieux le risque

1. signer un acte qui conditionne l'achat définitif soit au plan de quartier en force, soit au permis de construire en force (ce qui signifie, notamment, que la mise en zone a abouti)
2. acheter pour autant que tous les propriétaires soient vendeurs
3. payer un acompte à la signature, mais celui-ci reste consigné chez le notaire jusqu'au transfert de propriété
4. au plan de quartier, payer un deuxième acompte ou le solde (cela dépend si l'achat définitif a été soumis au plan de quartier en force ou au permis en force)

Autre réponse possible :

5. proposer un prix d'acquisition qui dépend de la densité obtenue via plan de quartier

B) Avec volonté d'acquérir le foncier au plus bas prix

- Condition qui diffère :
  Signer un acte avec achat immédiat, sans condition, où un prix plus bas que dans la variante précédente est proposé (car pas soumis à l'acceptation du plan de quartier).

- Mesures à prendre :
  1. évaluer au préalable le risque que vous voulez prendre avec le propriétaire récalcitrant (le rencontrer, lui faire une offre attractive …)
  2. avoir un plan B au cas où la mise en zone échoue, à savoir étudier la transformation du plan de quartier, sans cette parcelle, ce qui veut dire, notamment, examiner si un autre accès n'est vraiment pas envisageable.
  3. vérifier la conformité des objectifs du PQ avec la législation en vigueur (LAT et LATC notamment), puis évtl obtenir et formaliser un engagement des autorités compétentes de soutenir la procédure de PQ.

 Numéro de candidat/e _____

N) Exemple d'application 2 — 30 points

Exercice N1 Un propriétaire souhaite vendre son terrain à bâtir mais ne sait pas quel prix il devrait demander. En qualité de développeur immobilier, vous vous intéressez à cette parcelle et devez lui articuler un prix. Vous devez faire **une rapide étude de faisabilité** permettant, sans engagement, d'articuler +/- un prix pour le terrain. Informations fournies : • Surface parcelle : 1'500m2. • IUS 0.5 • On souhaite réaliser 3 étages d'appartements et 1 niveau parking sous-terrain • Parcelle ni polluée ni construite • Aucune servitude • Coût de construction appartements : CHF 750.-/m3 • Coût de construction parking/locaux techniques : CHF 450.-/m3 • Hauteur moyenne niveaux logement: 2.80 mètres • Hauteur parking tout inclus : 3 mètres • On aimerait y réaliser des appartements de 3.5pces de ~85m2 habitables (surface nette) • Ratio surface de plancher surface nette pour logement : 0.80 • Ratio surface de plancher surface nette pour parking : 0.85 • Prix de vente m2 PPE (surface nette) : CHF 4'500.-/m2 • Prix parking intérieur : CHF 25'000.-/l'unité • Surface intérieure nécessaire pour manœuvrer pour une place de parc : ~30m2 • Prix place de parc extérieure : CHF 10'000.-/l'unité • Une place de parc intérieure et une extérieure par appartement • Coût CFC4 : CHF 75.-/m2 de terrain à aménager • Coût CFC5 : 6% du CFC2 et 4 • Honoraires de courtage : 3% **HT** • Marge promoteur sur prix de vente : 15% Le bâtiment est entièrement excavé, c'est à dire que le sous-sol correspond à l'emprise du bâtiment.	**30**	
Votre calcul en page suivante svp		

 Numéro de candidat/e _____

Solution N1

- **Surface de plancher :** 1'500 * 0.5 = 750m2
- **Surface par niveau :** 750m2 / 3 = 250m2
- **Volumétrie logements :** 250m2 * 2.80m * 3 = 2’100m3
- **Volume parking/technique :** 250m2 * 3m = 750m3
- **Coût logements :** 2'100m3 * 750.- = CHF 1'575'000.-
- **Coût parking/technique :** 750m3 * 450.- = CHF 337'500.-
- **Coût total construction :** 1'575'000.- + 337'500.- = CHF 1'912'500.-
- **CFC 4 :** 1’500m2 – 250m2 = 1’250m2 à 75.-/m2 = CHF 93'750.-
- **CFC 5 :** 6% * (1'912'500.- + 93'750) = CHF 120'375.-
- **Coût total (CFC 2, 4 et 5) :** 1'912'500.- + 93'750.- + 120'375.- = CHF 2'126'625.-
- **Surface de vente nette :** 750m2 * 0.8 = 600m2
- **Nombre d’appartements :** 600m2 / 85m2 = 7 unités
- **Prix de vente PPE :** 600m2 * 4'500.- = CHF 2'700’000.-
- **Prix de vente parking intérieur :** (250m2 * 0.85) / 30m2 = 7 unités * 25'000.- = CHF 175'000.-
- **Prix de vente places de parc extérieures :** 7 * 10'000.- = CHF 70'000.-
- **Prix de vente total :** 2'700'000.- + 175'000.- + 70'000.- = CHF 2'945'000.-
- **Différence entre prix de revient et prix de vente :** 2'945'000.- ./. 2'126'625 = CHF 818'375.-
- **Honoraire de courtage :** 2'945'000 * 3% = CHF 88'350.- + **TVA** 7.7% = CHF 95'152.95
- **Marge promoteur :** (2'945'000.- ./. 95'152.95) * 15% = CHF 427’477.-
- **Montant destiné au terrain :** 818'375.- ./. 95'152.95 ./. 427'477.- = CHF 295'745.-

Prix m2 qu’il serait possible d’articuler :

CHF 295'745.- / 1'500m2 = CHF 197.- /m2 terrain

SFPKIW CSEEI CEPSEI

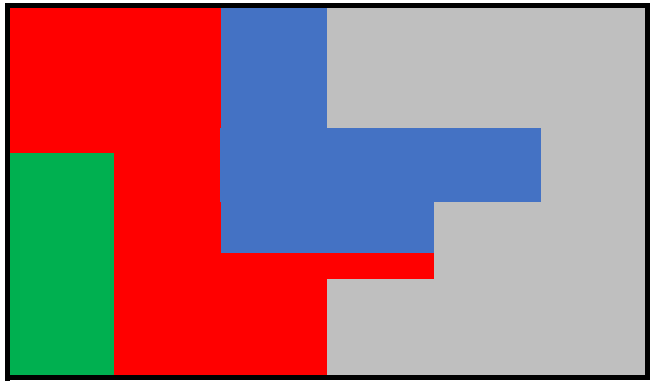
Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Épreuve partielle: Promotion immobilière I

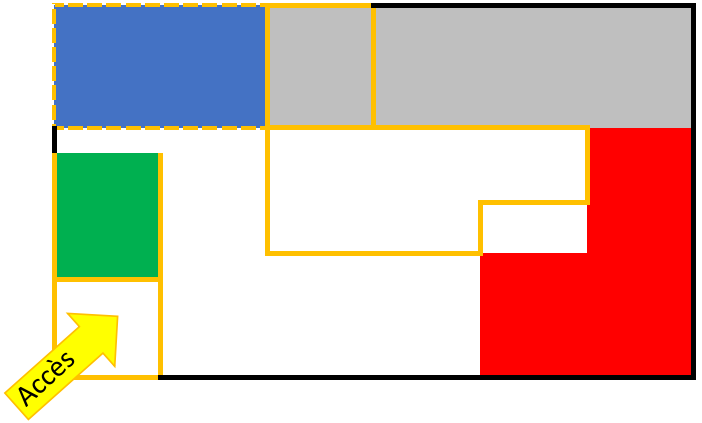
ANNEXE 1 - Enoncé pour l'exercice d'application 1 de l'exercice M

Corrigé pour l'exercice d'application M1

Les parcelles au RF, avant le nouveau plan de quartier



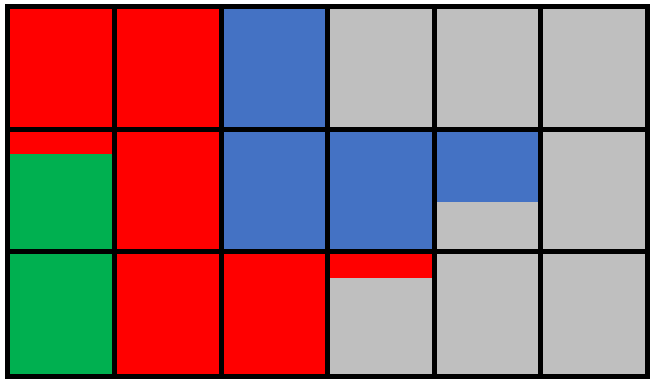
Ce qui est prévu dans le nouveau plan

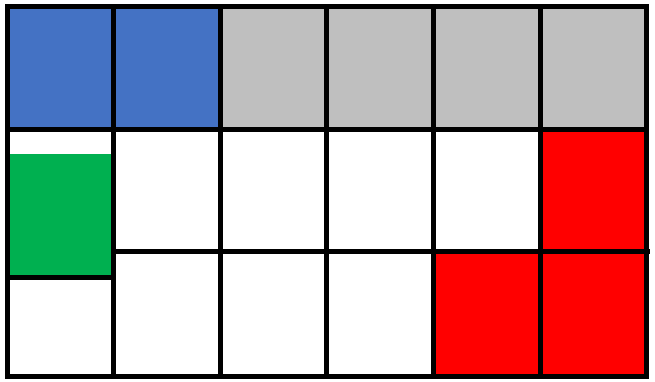


propriétaire	A	1'800 m2	vendeur	zone agricole
propriétaire	B	7'200 m2	vendeur	zone à bâtir
propriétaire	C	5'400 m2	vendeur	zone à bâtir
propriétaire	D	3'600 m2	peut-être pas vendeur	zone à bâtir

Pour chacun des 4 lots : du R + 3

La partie blanche : zone commune (de détente, place de jeu,..),à disposition et à charge (au prorata des m2) de chaque lot





SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeuse immobilière / développeur immobilier 2018

Examen écrit

Epreuve : Promotion immobilière

Épreuve partielle: Promotion immobilière II

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

SOLUTIONS

Ce document est un corrigé, les solutions correspondent aux attentes de la commission d'examen. D'autres réponses sont possibles tant qu'elles correspondent à la question et qu'elles sont correctes au niveau de leur contenu.
Pour les épreuves demandant un nombre précis de réponses, il se peut qu'un nombre supérieur de solutions soit proposé. Toutefois l'évaluation se fait selon le point 5, page 2 "des notes à l'attention des candidats" stipulé dans chaque épreuve.

Nom, prénom: .....

N° de candidat/e: .....

Outils autorisés

Calculatrice de poche
Seul le modèle **TI-30X IIB (Texas Instruments)** peut être utilisé lors de cette épreuve. Les laptops, tablettes, smartphones et tout autre appareil connecté ou similaire sont formellement interdits.

Textes légaux
Sont autorisés le CC, CO, LP, LTVA, CPC et OBLF. Les éditions annotées de textes de loi (WEKA / Orell Füssli & Schulthess) sont admises et peuvent comporter des mises en évidence au marqueur fluorescent ainsi que des onglets, mais pas des notes, des compléments manuscrits ou des fiches personnelles séparées telles que des copies de cours. L'utilisation de textes légaux téléchargés sur Internet n'est pas autorisée. Les textes légaux doivent être apportés par les candidats. Les experts se réservent le droit de procéder à un contrôle des textes légaux sur place.

 Numéro de candidat/e _____

Notes à l'attention des candidates/candidats à l'examen

1. Veiller **absolument** à remplir l'entête (n° de candidat/e) de chacune des pages. Sur les pages supplémentaires, inscrire absolument le n° de candidat/e et le nom complet.
2. Les solutions doivent être rédigées dans l'espace libre situé au-dessous de chacune des questions.
3. Si des pages supplémentaires s'avèrent nécessaires, veiller absolument à ajouter un renvoi correspondant sur la page de l'épreuve.
4. Les solutions doivent être lisibles. La structure et la présentation comptent dans l'évaluation.
5. Les réponses partielles sont évaluées dans l'ordre indiqué (exemple: si 8 réponses sont exigées et 10 réponses sont énumérées, seules les 8 premières sont évaluées).
6. Temps disponible: **120 minutes**
7. L'ensemble des feuilles de solutions et des notes doit être remis. **Si tout ou partie d'une épreuve manque, aucune correction n'est effectuée.**

Annexe

Plan de situation

Épreuves	Sujet	Pondération
Partie 3b – Exemples d'application		
O	Exemple d'application 3	15
P	Exemple d'application 4	40
		55
Partie 4 – Exemple d'application élargi		
Q	Processus de promotion immobilière	65
		65
	Total	**120**

 Numéro de candidat/e _____

PARTIE 3b – EXEMPLES D'APPLICATION

O) Exemple d'application 3 — 15 points

Contexte

Vous avez identifié un terrain équipé, nu de 6'000m2. Il est situé dans une agglomération de l'arc lémanique, jouissant d'une belle situation, la parcelle est en zone à bâtir. L'environnement calme, à caractère résidentiel et le dégagement sur le lac et les Alpes en font un site privilégié.

Vous souhaitez y développer un projet de logements locatifs, ce qui est idéal pour cette situation. L'IUS est de 0.8 et vous avez défini un rendement brut de 5%. Vous investirez 100% fonds propres.

Evaluez la faisabilité économique du projet et définissez le prix du terrain que vous êtes prêt à payer. Si des informations manquent dans l'énoncé, faites preuve de bon sens et faites des hypothèses.

Exercice O1 Quel est l'ordre de grandeur du prix que vous êtes prêt à payer pour le terrain, sachant que l'affectation est 100% du logement, que le loyer annuel du marché pour cette situation est de CHF 300.- /m2 et que le coût de construction (CFC 1-5) est estimé à env. CHF 880.- /m3.	**12**	
Solution O1 ➢ Surfaces brutes : 6'000 m2 (terrain) x 0.8 (IUS) = 4'800 m2 (SBP) ➢ Surfaces nette locatives : 0.8 x 4'800 = 3'840 m2 (SNP) ➢ Etat locatif : 3'840 m2 x 300.- CHF/m2/an = 1'152'000.- CHF/an ➢ Valeur de rendement : CHF 1'152'000.- CHF/an/5% = 23'040'000.- ➢ Prix de revient (coût de construction) - Volume 4'800 m2 (SBP) x 3.20 (hauteur moyenne) = 15'360 m3 - Coût de construction = 15'360 m3 x 880.- CHF/m3 = CHF 13'516'800.- ➢ Prix terrain + frais d'achat + marge = valeur de rendement – le prix de revient CHF 23'040'000.- ./. CHF 13'516'800.- = **CHF 9'523'200.-**		
Exercice O2 Quelle vérification rapide pouvez-vous faire afin de vous assurer que l'ordre de grandeur du prix du terrain est plausible ?	**3**	
L'incidence foncière dépend du niveau de marge et des frais d'achat. Avec une marge 0 et des frais d'achat de 0, elle serait de Prix du terrain / investissement total. CHF 9'523'200.- / (13'516'800.- + 9'523'200.-) = 41% Mais nous attendons des étudiants qu'ils évaluent notamment un niveau de marge et des frais. Car 41% d'incidence foncière devrait contribuer à les alerter. Il s'agit aussi d'un exercice de réflexion.		

 Numéro de candidat/e _____

P) Exemple d'application 4 — 40 points

Contexte

Un investisseur privé souhaite acquérir un immeuble de rendement qui sera prochainement construit. L'immeuble sera idéalement situé au centre d'une grande ville proche des transports publics et des commerces. Les caractéristiques du projet sont les suivantes :

- Parcelle de 2'000m2
- IUS = 1.2
- Frais d'investissement : CHF 15'250'000
- Surfaces locatives et loyers potentiels :
  - SS : Dépôts : 165m2 / CHF 80/m2
  - Rez : Commerces : 375m2 / CHF 200/m2
  - Etages : Appartements : 1'800m2 / CHF 250/m2
  - SS : Places de parc : 40 unités / CHF 150/mois
- Les frais annuels incombant au propriétaire (sans les charges de financement) et ne pouvant pas être répercutés équivalent à 20% de l'état locatif brut

Taux d'intérêts des capitaux étrangers (y compris amortissement) : 3.00%

Exercice P1 - Calcul de financement et de rendement	**30**	
L'investisseur a pour objectif l'atteinte d'un rendement net sur fonds propres de 4.00%. Les frais d'investissements seront financés en partie via fonds propres et le reste via un financement bancaire.		
A) Compte tenu de son objectif de rendement et des charges inhérent à l'exploitation future du bâtiment et au financement hypothécaire, quel seraient le montant et le pourcentage de fonds propres nécessaires à cet achat ?	**12**	
B) Par principe de prudence, les banques calculent la capacité financière sur la base d'un taux théorique de 6.00%, incluant les charges d'intérêts et d'amortissement. A cela s'ajoutent les charges d'exploitation qui correspondent à 1.00% des frais d'investissements. Ainsi, en vous référant à la réponse trouvée en point A, est-ce que la banque serait encline à accorder le prêt hypothécaire souhaité ?	**6**	
C) Quel serait le financement maximal que la banque pourrait accorder à l'investisseur ?	**4**	
D) Avec un tel financement, quel sera finalement le rendement brut sur fonds propres ? Arrondissez le montant du financement à la dizaine de milliers supérieure.	**4**	
E) Quelles seraient les possibilités pour l'acquéreur d'augmenter le rendement sur ses fonds propres ? Citez deux moyens.	**4**	

 Numéro de candidat/e _____

Solutions P1

A)

Calcul de l'état locatif brut :

Type	Surface (m2)	CHF/M2	Location
Dépôt	165	80	13 200
Commerces	375	200	75 000
Habitation	1 800	250	450 000
Parking	40	150	72 000
TOTAL			610 200

Charges d'exploitation incombant au propriétaire :

20% X CHF 610'200 = CHF 122'040

Equations :

X = part de fonds propres en %

Y = part de financement hypothécaire en %

X + Y = 100%

RL = état locatif brut

FI = frais d'investissement

(RL – 20% * RL – FI * 3.00% * Y) / (FI * X) = 4.00%

RL – 20% * RL – FI * 3.00% * (1 – X) = FI * X * 4.00%

80% * RL – FI * 3.00% + FI * 3.00% * X = FI * X * 4.00%

80% X 610'200 – 15'250'000 * 3.00% + 15'250'000 * 3.00% * X = 15'250'000 * X * 4.00%

488'160 – 457'500 + 457'500 * X = 610'000 * X

30'660 = 152'500 * X

X = 20.00%

Ainsi la part de fonds propres nécessaires est de 20%, soit un montant de CHF 3'050'000 pour atteindre un rendement net sur fonds propres de 4.00%.

 Numéro de candidat/e _____

B)

Calcul des charges théoriques selon la banque :

Charges d'intérêts et amortissement :
CHF 15'250'000 * 80% * 6.00% = CHF 732'000
Charges d'exploitation :
CHF 15'250'000 * 1.00% = CHF 152'500
Compte tenu que l'état locatif attendu est de CHF 610'200, le projet avec un tel financement présenterait un déficit annuel de CHF 274'300
(CHF 732'000 + CHF 152'500 – CHF 610'200).

Dès lors le montant de financement demandé est trop important et la banque va exiger un apport de fonds propres plus conséquent.

C)

Il faut que les revenus locatifs attendus permettent de payer les charges d'intérêts, les charges d'exploitation ainsi que l'amortissement.
Ainsi comme le revenu locatif attendu est de CHF 610'200 :
CHF 610'200 – CHF 152'500 = 457'700
CHF 457'700 / 6.00% = 7'628'333

Dès lors le financement maximal pouvant être octroyé est de CHF 7'628'333, soit 50% des frais d'investissements.

D) Le rendement brut sur fonds propres serait de 8%. Soit : 610'200/7'620'000

Partie optionnelle :

Revenu locatif net :
CHF 610'200 = RL brut
./. CHF 122'040 = charges d'exploitation
./. CHF 228'900 = intérêts (3.00% * CHF 7'630'000)
CHF 259'260

CHF 259'260 / CHF 7'620'000 = 3.40%

Le rendement net sur fonds propres serait, quant à lui, de 3.40%.

E)

1. Négocier le prix d'achat à la baisse
2. Augmenter l'état locatif en créant par exemple des logements plus petits
3. Augmenter la surface locative

Numéro de candidat/e _____

Exercice P2 - Financement bancaire / Documentation Quels docuements doivent être remis à la banque comme base d'évaluation lors de l'analyse du crédit ? Mentionnez dix documents (il peut s'agir d'une personne physique ou morale, objet à usage propre, de rendement, à construire….)	**5**	
Solution P2 1. Extraits RF 2. Plans 3. Cubage 4. Etat locatif 5. Prix de vente 6. Devis 7. Photos 8. Déclaration fiscale 9. Bilans 10. Extrait du RC Autres réponses possibles : 11. Extrait OP 12. Attestation de revenu (Certificat de salaire)		
Exercice P3 - Risque de crédit Mentionnez deux types de risques que la banque doit prendre en compte lors de l'analyse d'un financement bancaire.	**2**	
Solution P3 1. Risque de défaillance du débiteur 2. Risque de perte de valeur de l'objet mis en gage		

Numéro de candidat/e _____

Evaluation des groupes de questions

Décidez, pour chacune des questions, si la déclaration proposée est juste ou fausse.

Cochez (x) à chaque fois la case correspondant à votre réponse.

Chacune des réponses est évaluée selon le principe suivant :

Réponse exacte	=	0.5 points	=	0.5
Réponse fausse	=	0.5 points	=	0.5

Exercice P4 - Questions générales Indiquez pour chacune des questions si l'énoncé est juste ou faux.			**3**	
La cédule hypothécaire de registre est un papier valeur.	☐ juste	☒ faux	0,5	
La valeur d'avance maximale pour un prêt hypothécaire ne dépend que du type d'objet mis en gage.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Le prix de vente d'un objet mis en gage est d'office retenu comme valeur vénale par la banque.	☐ juste	☒ faux	0,5	
Un prêt hypothécaire ne peut être garanti que par des garanties réelles.	☐ juste	☒ faux	0,5	
En Suisse, malgré une phase de taux d'intérêt bas, le volume hypothécaire octroyé par les banques ne cesse pas d'augmenter.	☒ juste	☒ faux	0,5	
Les hypothèques à taux fixe permettent de se protéger temporairement contre une future hausse de taux d'intérêt.	☒ juste	☐ faux	0,5	

 Numéro de candidat/e _____

Q) Exemple d'application élargi — 65 points

Contexte

Sur la Côte dans le canton de Vaud, vous voulez acquérir plusieurs parcelles (1, 2, 3 et 4 selon plan annexé) voisines les unes des autres, qui appartiennent au même propriétaire, avec le contexte suivant :

- un plan de quartier (PQ) en force (permet des affectations de logements et d'activités diverses)
- proximité immédiate du lac
- grand dépôt en sous-sol sur deux des parcelles à acquérir, avec une partie chez le voisin
- la Commune aimerait bien un parking public dans le cadre du projet, ainsi que des commerces et/ou des restaurants, pas seulement des logements.

Afin de vous convaincre de faire une étude approfondie dans le but d'acheter ces parcelles, vous vous êtes rendu sur le site, vous avez lu en diagonale le PQ en force, vous avez fait une première approche sommaire de la viabilité économique du projet et de la fourchette de prix que vous pourriez offrir au vendeur.

Exercice Q1 Comme mentionné dans l'énoncé, vos premières démarches sont convaincantes. Que faites-vous maintenant pour être en mesure d'établir une offre d'achat ? Citez au moins 5 actions/démarches de fonds indispensables à entreprendre :	**5**	
Solution Q1 1. **Rencontrer le propriétaire** pour connaître ses intentions 2. Tenter d'obtenir une exclusivité pour une Due Diligence de 3 mois Puis, Due Diligence ou pas 3. **Analyser le site** : servitudes, voisins, accès, transports publics, écoles, commerces, ….. 4. **Analyser le plan de quartier**, le règlement des constructions, etc. **5. Faire une étude de marché approfondie** Autres réponses possibles **:** 6. **Rencontrer la Commune** afin de connaître ses souhaits, sa vision pour ce site et, surtout, évaluer sa réelle volonté, ou non, d'avoir un parking public sur ce site et, si oui, combien de places et à quelles conditions 7. **Aborder le sujet de la proximité du lac** quant à son impact sur les coûts (travaux spéciaux) 8. **Mettre à jour le bilan financier** au fur et à mesure des démarches		

 Numéro de candidat/e _____

Exercice Q2 Une fois ces actions menées, quels doivent être les résultats vous permettant d'avancer dans votre idée d'acquérir le terrain, c'est-dire de formuler une 1ère offre au vendeur ? Qu'avez-vous appris ? Qu'avez-vous à votre disposition pour faire cette offre ? Pensez à ce que vous devez connaître, savoir afin de pouvoir rédiger votre offre dans ce cas de figure. Citez 5 éléments essentiels que vous devez connaître ou avoir déterminé pour être en mesure de préparer votre offre	**5**	
Solution Q2 1. **La définition du/des produit(s)** à réaliser sur le site 2. **La connaissance des souhaits de la Commune**, entre autres, quant au parking public 3. **Une solution technique** par rapport à la proximité du lac 4. **Une bonne connaissance des servitudes**, notamment au sujet du dépôt en sous-sol et des accès à la parcelle **5. Un plan financier solide** Autres réponses possibles **:** 6. **Une stratégie de remise d'offre** (quel type de contrat, quelles conditions…) **7. Un prix pour le foncier**		

Complément d'énoncé

A partir de maintenant, c'est-à-dire de l'exercice Q3, pour continuer l'exercice, nous faisons les hypothèses suivantes :

- Vous réalisez un fitness, un café/bar, un restaurant et des petits commerces au rez-de-chaussée du bâtiment A (en gris). Pour le reste de ce bâtiment : des logements locatifs. Ce sera un R + 4.
- Vous prévoyez aussi, du moins dans un premier temps, des logements locatifs dans le bâtiment B (en gris), R + 4.
- Vous réalisez un parking de 270 places, dont 100 places seront louées par la Commune pour un parking public qu'elle gérera elle-même, 80 pour les logements du bâtiment A, 40 pour les commerces du rez du bâtiment A et 50 pour le bâtiment B; le parking sera dans le dépôt existant en sous-sol (traitillés rouges) avec une extension prévue (traitillés verts) sur deux étages.
- Avec les servitudes suivantes inscrites au Registre Foncier :
  - servitude de passage à pied et véhicule à moteur à charge de la parcelle 6, en faveur des parcelles 1 et 3
  - servitude de passage à pied à charge de la parcelle 7, en faveur de la parcelle 4
  - servitude d'empiètement à charge de la parcelle 5, en faveur des parcelles 1 et 3, pour dépôts et caves

 Numéro de candidat/e _____

Exercice Q3 — **18**

Calculez votre Business Plan (plan financier) sur la base des données énumérées ci-après.

Structurez les étapes en trois volets : calcul de la valeur de rendement, calcul des coûts (hors terrain) et détermination du prix du terrain et de la marge.

Expliquez quel pourrait être votre raisonnement pour déterminer le prix du terrain en ayant le souci de faire une marge sur ce projet d'environ 10%.

Calcul de la valeur de rendement — 6

SUP pour les logements locatifs du bâtiment A	6864 m2
SUP resto/café	600 m2
SUP pour fitness	800 m2
SUP petits commerces	470 m2
SUP pour les logements locatifs du bâtiment B	3900 m2
Nombre de places pour le parking public	100
Nombre de places de parc pour les logements locatifs A et B	130
Nombre de places de parc pour les activités du rez	40
Loyer prévu pour logements locatifs	290 CHF/m^2 p.a
Loyer prévu pour resto/café	300 CHF/m^2 p.a
Loyer prévu pour un fitness	210 CHF/m^2 p.a
Loyer prévu pour petits commerces	350 CHF/m^2 p.a
Loyer prévu pour les places de parking	150 CHF/PP/mois
Rendement brut visé	5 %

Calcul des coûts (hors terrain) — 6

Travaux préparatoires y compris travaux spéciaux (CFC 1) :	5 % du CFC 2
Au-dessus du sol, selon SIA 416 :	47'030 m^3 à 650 CHF/m^3 (CFC2)
Sous-sol, parking, selon SIA 416 :	23'436 m^3 à 310 CHF/m^3 (CFC2)
Sous-sol, caves, etc., selon SIA 416 :	4'710 m^3 à 310 CHF/m^3 (CFC2)
Aménagements extérieurs (CFC 4)	14'000 m^2 à 150 CHF/m^2
Frais secondaires (CFC 5)	5,2 % du CFC 1-4
Commercialisation :	10 % du rendement locatif
Réserve, imprévus	5 % du CFC 1-4

Détermination du prix du terrain et de la marge — 6

Superficie 17 200 m^2

Frais de mutation, de notaire, de registre foncier, intérêts pour le terrain, intérêts du crédit de construction : chez l'investisseur, pas pris en compte dans le calcul.

Calcul en page suivante svp

Numéro de candidat/e _____

Solution Q3

Calcul de la valeur de rendement					
Loyers, logements	SUP	10764	CHF/m^2	290	3 121’560
Loyer, resto/café	SUP	600	CHF/m^2	300	180 000
Loyer, fitness	SUP	800	CHF/m^2	210	168’000
Loyer, petits commerces	SUP	470	CHF/m^2	350	164’500
Loyers, places de parc	PP	270	CHF/mois	150	486’000
Total loyers					**4'120’060**
Rendement brut	5%				
Total valeur de rendement					**82'401’200**

Calcul des coûts (hors terrain)					
CFC 1 Travaux préparatoires	5%	CFC 2		39’294’760	1'964’738
CFC 2 Bâtiment (hors-sol)	e.s.	47’030	CHF/m^3	650	30'569’500
CFC 2 Bâtiment (sous-sol)	s.s.	28’146	CHF/m^3	310	8'725’260
CFC 3 Équipements d’exploitation					-
CFC 4 Aménagements extérieurs		14 000	CHF/m^2	150	2 100 000
CFC 5 Frais secondaires	5,2%	CFC 1-4		43'359’498	2'254’693.9
Commercialisation	10%	4'120’060			412’006
Réserve et imprévus	5%	CFC 1-4		43'359’498	2'167'974.9
Total des coûts (hors terrain)					**48'194’172.8**

Détermination du prix du terrain					
Valeur de rendement					82'401’200
Coûts (hors terrain)					48'194’172.8
Solde à disposition					34'207’027.2
Estimation du prix du terrain		17’200	CHF/m^2	1’500	**25'800’000**
Marge					**8'407’027.2**

Numéro de candidat/e _____

Exercice Q4 Sur la base du Business Plan calculé au point Q3, comment augmenter votre marge ? Citez dix possibilités.	**10**	
Solution Q4 ○ **Baisser les coûts** : ▪ Offrir moins pour le prix du terrain ▪ Diminuer les coûts de construction en modifiant le descriptif ▪ Réévaluer le choix des produits (par exemple supprimer le fitness) ▪ Diminuer la taille des logements ▪ Diminuer le nombre de places de parking ▪ Revoir les choix techniques pour les travaux spéciaux ▪ Diminuer les frais financiers en changeant de banque ▪ Diminuer la marge promoteur ○ **Augmenter les recettes** : ▪ Augmenter le niveau des loyers ▪ Faire de la PPE ▪ Pour les produits dur rez, se focaliser sur des baux de qualité ▪ Améliorer le ratio de surface brute de plancher sur surface nette (utile) ▪ Louer plus cher les places de parking à la Commune ▪ Diminuer le taux de capitalisation, en cherchant un autre investisseur		
Exercice Q5 Que faudrait-il entreprendre au sujet des servitudes existantes (voir complément d'énoncé après l'exercice Q2) avec l'aide du notaire, avant de pouvoir réunir les parcelles 1, 2, 3 et 4, qui font l'objet de votre achat de foncier, en une seule parcelle ? Citez trois actions.	**3**	
Solution Q5 1. Il faudrait négocier avec le propriétaire de la parcelle 6 **le fait qu'il élargisse l'octroi de la servitude de passage**, déjà concédée aux parcelles 1 et 3, aux parcelles 2 et 4. 2. De la même façon il faudra aussi négocier avec le propriétaire de la parcelle 7 **le fait qu'il élargisse l'octroi de la servitude de passage**, déjà concédée à la parcelle 4, aux parcelles 1, 2 et 3. 3. **La servitude d'empiètement** octroyée par la parcelle 5 aux parcelles 1 et 3 devrait être élargie aux parcelles 2 et 4.		

Numéro de candidat/e _____

Exercice Q6 Peut-on se fonder sur la servitude d'empiètement en vigueur pour réaliser, du moins pour partie, le parking souterrain de 270 places ainsi que les caves et locaux techniques dans l'espace du dépôt (en traitillé rouge sur le schéma) ?	**2**	
Solution Q6 **Non**, il convient de **la modifier - et ceci non seulement** par rapport aux parcelles concernées (voir question précédente) - car son libellé prévoit un dépôt et des caves et non pas un parking, des caves et des locaux techniques, voire des buanderies. **Ainsi, il faudra veiller à proposer un libellé aussi large que possible**.		
Exercice Q7 Quels seront les différents actes, contrats et règlements à signer pour pouvoir réaliser ce projet ? Citez-en 5.	**5**	
Solution Q7 1. **Acte d'achat/vente du terrain** 2. **Servitudes** à modifier avec les propriétaires des parcelles 5, 6 et 7 3. **Baux à loyer** avec les commerces du rez-de-chaussée 4. Bail à loyer avec la Commune pour ce qui a trait au parking 5. **Eventuellement des conventions** avec les voisins si des ancrages sont nécessaires, dans les parcelles voisines, pour réaliser les travaux spéciaux Autres réponses possibles : 6. **Contrat de vente des deux bâtiments A et B avec un ou des investisseurs**, qui peuvent prendre plusieurs formes : vente à terme du projet dans sa globalité (terrain, travaux et commercialisé), achat direct des terrains par le ou les investisseurs (lorsque droit d'emption cessible) et garantie de prix avec **un contrat ET ou autres types de contrats de construction** 7. Eventuellement **règlement de copropriété** si plusieurs investisseurs, pour régler les sujet du parking, des espaces communs etc.		

 Numéro de candidat/e _____

Exercice Q8 Pour améliorer le bilan, il est décidé de modifier le bâtiment B pour en faire une PPE. Quels sont les points de vigilance ? Que faut-il faire sur le plan contractuel ? Quelles sont les actions à entreprendre ? Citez cinq actions à entreprendre et/ou points à vérifier et développez-les brièvement (2 points par réponse correcte)	**10**	

Solution Q8

1. **Délimiter la parcelle dévolue à la PPE** du Bâtiment B et lui attribuer un prix.
2. **Etudier le sujet des servitudes**, notamment pour les accès, et analyser comment régler l'interface avec tout ce qui est en sous-sol (les caves et le parking).
3. **Des règles du jeu claires** doivent être définies avec le ou les investisseurs du bâtiment A :
   - Pour le parking : droit d'empiètement, servitudes, copropriétés etc., plusieurs solutions sont à envisager (Remarque : on ne demande pas aux étudiants d'aller dans les détails, trop complexe, cela serait de toute façon le rôle du notaire).
   - **Prévoir aussi quelque chose** pour les espaces verts, de détente et la place de jeux.
   - Notamment, rédiger un règlement pour les règles d'utilisation et les frais d'entretien **(règlement PPE).**
4. **Faire une étude de marché** pour valider le produit et les prix de vente.
5. **Adapter le descriptif** des travaux **et les plans** (grandeurs d'appartements) au standing d'une PPE à cet endroit et chiffrer le surcoût.

Autres réponses possibles :

6. **Refaire un business plan** avec les nouveaux coûts et les nouvelles recettes afin de pouvoir confirmer que la PPE est plus intéressante, financièrement, que la location.
7. **Rechercher les bons partenaires** pour la commercialisation, la rédaction des actes (le notaire) et les propositions de financement (les banques efficaces à même d'avoir des propositions attractives pour les futurs acquéreurs).

Numéro de candidat/e _____

Exercice Q9	**7**	
A) Sur quelle base (normes et/ou recommandations) se fonder pour prendre la bonne définition des surfaces lorsqu'on souhaite louer un bien (objet de rendement) et lorsqu'on souhaite vendre un bien ? (par exemple avec une PPE).	2	
B) Expliquez comment calculer : • la surface de vente nette pour la PPE • la surface utile principale (SUP, surface utilisée lors de la vente à investisseurs pour des objets de rendement)	 2 2	
C) Quelles sont les principales différences entre ces deux surfaces ?	1	

Solution Q9

A) Normes SIA pour les objets de rendement (locatifs) et **recommandations USPI** (pour les objets à la vente en PPE).

B) Surface de vente nette :

- Surface nette habitable
- Plus Surface de construction intérieure
- Plus moitié du balcon et loggia
- Plus un tiers de la terrasse
- Dans certains cantons, il est d'usage d'ajouter encore les murs mitoyens et extérieurs pour obtenir, ainsi, la surface de vente brute.

Surface utile principale :

- Surface de plancher moins la surface de construction (porteuse et non porteuse)
- = surface nette, à laquelle on enlève encore les surfaces de dégagement et d'installation
- = Surface utile, qui se divise en surface utile principale et secondaire
- On prend généralement la surface utile principale pour calculer un rendement ;(il arrive d'ajouter tout ou partie de la surface secondaire).

C) Les deux principales différences dans les définitions

- La prise en compte des surfaces de construction intérieures pour la PPE
- La prise en compte des surfaces externes pour la PPE

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018

Examen écrit

Epreuve partielle : Promotion immobilière II

© Commission suisse des examens de l'économie immobilière

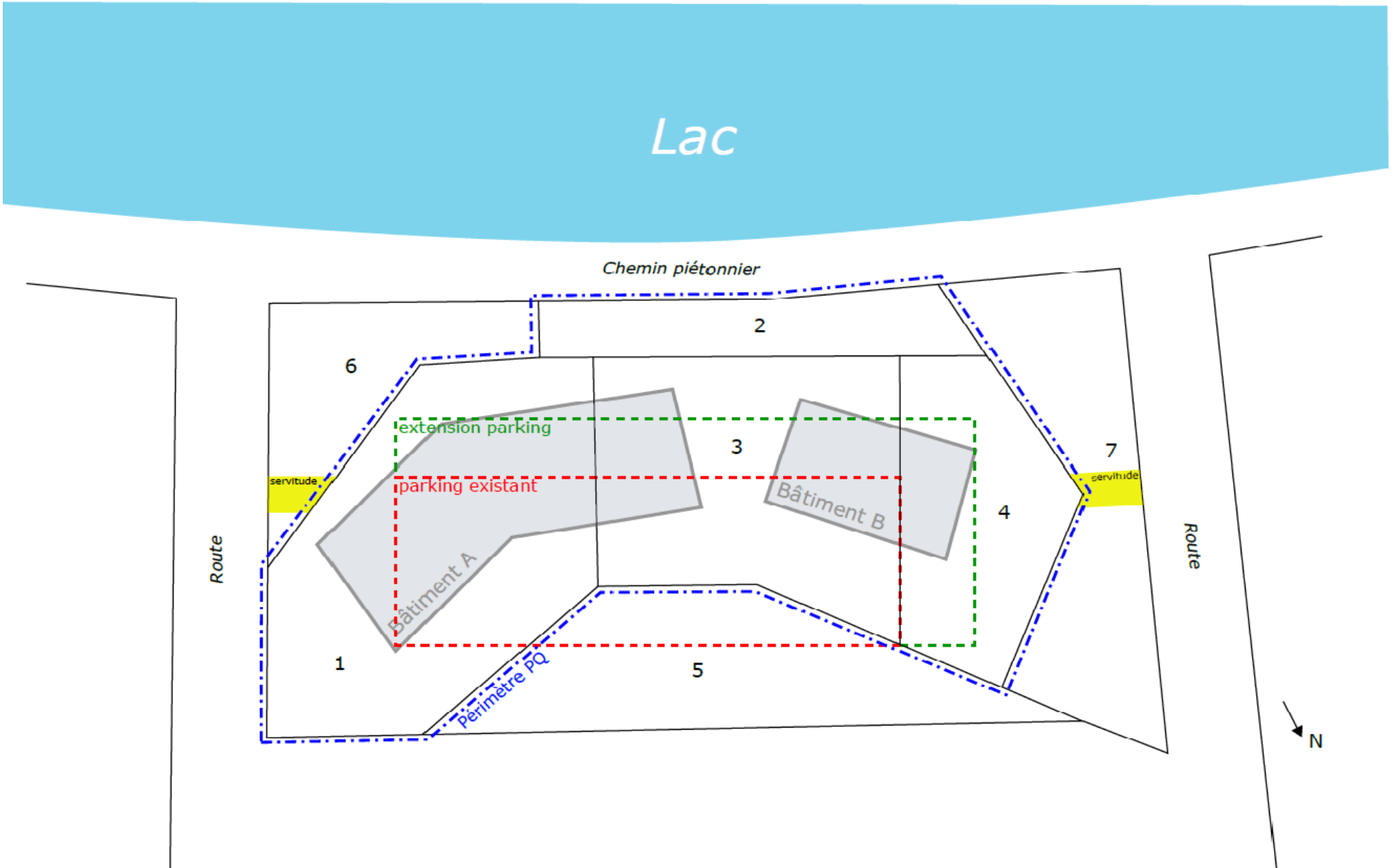
A N N E X E

Annexe 1 : Plan de situation pour exemple d'application élargi de l'exercice Q

Commission suisse des examens de l'économie immobilière CSEEI
Rue du Midi 2 | CH-1003 Lausanne
Téléphone +41(0)21 601 24 80
info@cseei.ch | www.cseei.ch

SFPKIW CSEEI CEPSEI

Examen professionnel de développeur immobilier 2018 - Epreuve partielle : Promotion immobilière II

PLAN DE SITUATION POUR EXEMPLE D'APPLICATION ÉLARGI EXERCICE Q

ANNEXE I