

Nom et prénom : _____

No candidat : _____

SESSION 2016
EXAMEN DE L'OPTION COMPLÉMENTAIRE ECONOMIE ET DROIT
PARTIE « ECONOMIE »

Durée : 1 heure
Matériel autorisé : - Calculatrice non programmable
- Documents annexés
✗ Echelle bernoise

Consignes

- ◇ **Veillez à faire deux dossiers séparés pour l'économie et le droit.**
- ◇ Utilisez uniquement les feuilles doubles ci-jointes pour résoudre les problèmes. Si vous n'avez pas assez de place, continuez votre problème sur une feuille d'examen officielle.
- ◇ Notez tous vos calculs.
- ◇ Les feuilles de brouillon que vous utiliserez sont à remettre à la fin de l'examen.
- ◇ La donnée doit également être rendue.
- ◇ Noter votre nom, prénom et numéro de candidat sur la donnée et sur chaque feuille du dossier de réponses.

Excellent travail !

		Durée estimée	Points attribués
	Lecture des consignes, des données	10 minutes	
Problème 1	Financement d'une maison	10 minutes	10 pts
Problème 2	Incapacité de travail	10 minutes	10 pts
Problème 3	Taux de rendement	10 minutes	10 pts
Problème 4	Décompte de salaire	10 minutes	10 pts
Problème 5	Option et couverture	10 minutes	10 pts
	TOTAL	60 minutes	50 pts

Problème N° 1 : Financement d'une maison

Un ami vous contacte pour un petit conseil. Ses parents ont un projet de construction d'une maison familiale estimé à CHF 1'200'000.--. Ils possèdent des fonds propres pour CHF 250'000.-- et ont un revenu annuel brut qui atteint CHF 110'000.-- Pour le financement de leur projet immobilier, ils prennent en considération les éléments suivants :

DH 1er rang = max 65% du coût total de la maison / DH 2e rang pour le reste
Taux hypothécaire – DH 1er rang 2% et DH de 2e rang 2,5%
Remboursement annuel de la DH – 1%
Frais d'entretien – 1%

Il aimerait connaître ...

- 1) si le montant des fonds propres que ses parents possèdent est suffisant. Justifiez votre réponse.
- 2) quel sera leur loyer mensuel qu'ils devront assumer. Justifiez votre réponse.
- 3) si leur revenu annuel brut est suffisant pour obtenir des crédits. Justifiez votre réponse

Problème N° 2 : Incapacité de travail

Daisy Diossy travaille à temps complet dans une fiduciaire à Porrentruy depuis 10 mois et gagne un revenu annuel brut de CHF 93'600.--. Elle tombe aujourd'hui grièvement malade. Ses médecins pensent qu'elle sera incapable de travailler à 100% pendant plus d'une année.

Elle vous contacte car elle aimerait connaître

- 1) ce qu'elle touchera durant sa première année d'incapacité de travail et de qui en sachant qu'elle ne s'est jamais préoccupée de cette question et n'a aucune assurance complémentaire à ce sujet ?
 - 2) ce qu'elle touchera si son incapacité se prolonge au-delà d'une année et quelles assurances sociales interviendront ?
- Présentez votre réflexion

Problème N° 3 : Taux de rendement d'actions

M. Dino Zor a vendu, le 11 janvier 2016, 10'000 actions Leclanché N, valeur nominale CHF 1.50 au cours de 3.10. Ces actions avaient été achetées le 15 décembre 2015 au cours de 2.20. D'après les bordereaux, les frais de négociation se sont élevés à CHF 80.65 à l'achat et à CHF 92.60 à la vente. Aucun dividende n'a été versé durant cette période.

Travail demandé

M. Dino Zor vous demande de calculer le taux de rendement annuel de ses anciennes actions en tenant compte du résultat à la revente.

Problème N° 4 : Décompte de salaire

Voici quelques informations qui concernent le salaire du mois de mai 2016 de Mehdi Kament, pharmacien dans une pharmacie à Saignelégier

- Salaire de base mensuel : CHF 8'000.—
- Prime pour les bons résultats réalisés par l'entreprise en décembre 2015 : CHF 500.--
- Achat par Mehdi de bons cadeaux personnels, achat déduit de son salaire de mai pour : CHF 2000.--
- Avance effectuée par l'employeur durant le mois de janvier : CHF 500.—
- Cotisation AVS / AI / APG / AC : 6,225%
- Assurance-accidents : AAP : 0.22% - AANP 1.23%
- Participation aux frais administratifs de la caisse de compensation : 1,5%
- LPP : cotisation de l'employé CHF 312.95 – cotisation de l'employeur paritaire
- Allocations familiales : versées à l'employé CHF 250.-- – cotisation de l'employeur 2,8%

Travail demandé

- a) Veuillez établir le décompte de salaire de Mehdi
- b) Veuillez déterminer les charges sociales supportées par la pharmacie qui emploie Mehdi

Problème N° 5 : Options et couverture

Au 5 avril 2016, le cours du USD est à 0.95. M. Justin Ninstan (qui aura besoin de USD 100'000.—fin septembre 2016 afin de rembourser une dette à un fournisseur américain) achète des options CALL avec les caractéristiques suivantes :

- Prix d'exercice : 1 USD = 0.95 CHF
- Prime : CHF 0.10 par CALL
- Ratio : 1 CALL = 1 USD
- Échéance : 21.09.2016
- Sous-jacent : USD
- Vendeur : UBS

Travail demandé

- a) Pourquoi M. Justin Ninstan achète-t-il des options CALL ? Expliquez
- b) Veuillez réaliser un graphique représentant (pour une option CALL) :
 - i) la zone de gain de M. Justin Ninstan selon le cours du USD à l'échéance ;
 - ii) la zone de perte de M. Justin Ninstan selon le cours du USD à l'échéance ;
 - iii) le cours correspondant au seuil de rentabilité pour M. Justin Ninstan

SESSION 2016
EXAMEN DE L'OPTION COMPLEMENTAIRE ECONOMIE ET DROIT

PARTIE « ECONOMIE »

ANNEXES

ANNEXE 1 *Echelle bernoise*

Année de service	Versement du salaire
durant la 1 ^{re} année de service	3 semaines
durant la 2 ^e année de service	1 mois
durant les 3 ^e et 4 ^e années de service	2 mois
de la 5 ^e à la 9 ^e année	3 mois
dès la 10 ^e année de service	4 mois
dès la 15 ^e année de service	5 mois
dès la 20 ^e année de service	6 mois
dès la 25 ^e année de service	7 mois
dès la 30 ^e année de service	8 mois
dès la 35 ^e année de service	9 mois