# Examen

## 25 juin 2018

Instructions Motivez vos réponses. Les documents sont interdits. Tout dispositif électronique et/ou de communication est interdit. La durée de l'examen est de 2 heures.

### Exercice 1 [philosophie]

- a) Enoncez le quatre libertés fondamentales des logiciels libres. Pour chaque liberté, donnez des exemples des logiciels qui ne respectent pas la liberté en question, et d'autres exemples des produits logiciels qui la respectent (et expliquez pourquoi).
- b) Considérez la thèse : On ne peut pas entièrement déboquer un défaut dans un logiciel qui est développé est exécuté dans le contexte d'un système d'exploitation non libre. Argumentez brièvement (une demi page maximum) en faveur et/ou contre cette proposition.

#### Exercice 2 [licences]

- a) Énumérez au moins 2 licences logiciel libre dans chacune des catégories suivantes :
  - i) académiques/permissives
  - ii) weak copyleft
  - iii) strong copyleft
- b) Voici un extrait (d'une variante) de la licence BSD :

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

- \* Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.
- \* Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

Pouvez vous utiliser un morceau de code trouvez sur Internet, et disponible sous licence MIT, le modifier, et l'intégrer dans une application desktop qui sera disponible sous une licence non libre? Si non, expliquez pourquoi; si oui, expliquez sous quelles conditions.

#### Exercice 3 [ analyse de licence ]

Voici des extraits de la licence Doom Source License (DSL), utilisez pour la première release publique du code source du jeu vidéo Doom en 1997 :

#### ID SOFTWARE LICENSE

1. Grant of License. ID grants to you the right to use the Software. You have no ownership or proprietary rights in or to the Software, or the Trademark. For purposes of this section, "use" means loading the Software into RAM, as well as installation on a hard disk or other storage device. [...]

- 2. Permitted Uses. For educational purposes only, you, the end-user, may use portions of the Source Code, such as particular routines, to develop your own software, but may not duplicate the Source Code, except as noted in paragraph 4. The limited right referenced in the preceding sentence is hereinafter referred to as "Educational Use." [...]
- 3. Prohibited Uses: Under no circumstances shall you, the end-user, be permitted, allowed or authorized to commercially exploit the Software. Neither you nor anyone at your direction shall do any of the following acts with regard to the Software, or any portion thereof: Rent; Sell; Lease; Offer on a pay-per-play basis; Distribute for money or any other consideration; or In any other manner and through any medium whatsoever commercially exploit or use for any commercial purpose. [...]
- 4. Copyright. The Software and all copyrights related thereto [...] are owned by ID and is protected by United States copyright laws and international treaty provisions. Id shall retain exclusive ownership and copyright in and to the Software and all portions of the Software and you shall have no ownership or other proprietary interest in such materials. You must treat the Software like any other copyrighted material. You may not otherwise reproduce, copy or disclose to others, in whole or in any part, the Software. You may not copy the written materials accompanying the Software. [...]

En faisant l'hypothèse que tout droit non mentionné explicitement dans ces extraits est accordé, indiquez si cette licence peut être considérée comme licence de logiciel libre (i.e., compatible avec les quatre libertés fondamentales).

Soyez exhaustifs : si plusieurs extraits de la licence justifient vos réponses, énumérez tous ces extraits.

#### Exercice 4 [ modèle d'entreprise ]

La société informatique PrevCloud a développé une application Web offrant de services de stockage et partage de fichiers, calendriers, contacts, etc. L'application est nommée yourCloud, implémentée en PHP et disponible sous licence GPL version 3. La société PrevCloud est titulaire de la totalité du droit d'auteur sur le code de yourCloud, et aussi de la marque sur le nom « yourCloud $^{\rm TM}$ ».

- a) Proposez au moins deux modèles d'entreprise pour la société PrevCloud qui permettent de monétiser l'application yourCloud en la diffusant sous une licence logiciel libre. Dans chaque cas proposez une licence pour yourCloud compatible avec le modèle d'entreprise choisi.
- b) Avec le (futur) succès de yourCloud, la société PrevCloud recevra très probablement des soumissions de *patches* pour yourCloud, qui corrigent des bogues et ajoutent des nouvelles fonctionnalités.
  - Discutez l'impact de l'acceptation des ces *patches* sur les modèles d'entreprise proposés. Si des changements aux modèles ou aux licences choisies semblent nécessaires, proposez-les.
- c) Qu'elle est la meilleure stratégie pour PrevCloud pour rester compétitive vis-à-vis d'autres concurrents qui pourraient, p.ex., créer des versions modifiés de yourCloud?