

Les émulateurs iOS et Android

Table des matières

I. Émulateurs Android pour iOS	3
A. Introduction.....	3
B. Pour les nostalgiques : GBA4iOS.....	4
C. Pour les nostalgiques (suite) : NDS4iOS	4
D. iNDS	5
E. iAndroid	5
II. Exercice : Quiz	5
III. Émulateurs iOS pour Android	6
A. Solution en ligne : Appetize.io	6
B. Cider.....	7
C. IEMU	7
D. IOSEmus	8
IV. Exercice : Quiz	8
V. Émulateurs pour PC et Mac	9
VI. Exercice : Quiz	11
VII. Essentiel	12
VIII. Auto-évaluation	12
A. Exercice	12
B. Test.....	13
Solutions des exercices	13

I. Émulateurs Android pour iOS

Contexte

Beaucoup d'entre nous possèdent un smartphone. Que ce soit un iPhone, un Sony, Samsung ou même un Nokia, chacun fonctionne sous un système différent. Les deux systèmes auxquels nous nous intéresserons sont iOS et Android. Il faut néanmoins noter qu'Android possède environ 85 % du marché et Apple environ 15 %. Ce sont donc les deux piliers du marché mondial.

Dans ce cours, nous allons nous intéresser aux différents émulateurs sous, justement, Android et iOS.

Avant toute chose, un émulateur, qu'est-ce que c'est ?

Il nous est tous arrivé de vouloir utiliser une application, mais qui, malheureusement, n'était pas disponible dans le système que nous avons : une application disponible sous Android, mais non disponible sous iOS et vice-versa. Un émulateur règle ce problème. Il permet d'exécuter une application iOS sur un appareil Android, ou bien inversement.

À la fin de ce cours, vous serez en mesure de connaître les différents émulateurs iOS et Android, mais également capable de comprendre leurs différences. Vous pourrez choisir au mieux. De plus, plusieurs émulateurs ne sont pas disponibles sur les Stores de chaque système (Android et Apple). Parfois, il suffit simplement de se rendre, via le navigateur, sur le site officiel de chacun de ces émulateurs pour le télécharger.

Ce cours sera décomposé en trois parties :

1. Les émulateurs Android pour iOS.
2. Les émulateurs iOS pour Android.
3. Les émulateurs pour PC et Mac.

Enfin, il convient de dire que ce cours est une présentation et une explication des différents outils, des différents émulateurs du marché. Néanmoins, libre à vous de les utiliser. Attention, certains sont à la limite de la légalité - ce cours ne se porte en rien responsable.

A. Introduction

Rappel

Tout d'abord, il faut savoir qu'une grande majorité des émulateurs iOS sont utilisés afin de faire fonctionner des jeux qui ne sont pas présents sur ce système. Dans cette partie, nous verrons quels sont les meilleurs émulateurs Android pour iOS.

Il faut également noter que ces solutions ne cessent de croître étant donné la popularité d'Android. Ainsi, un grand nombre d'utilisateurs d'iPhone, fidèles à la marque à la pomme, mais souhaitant néanmoins utiliser des applications Android, vont se tourner vers ces émulateurs Android.

Attention

Attention : il est à souligner qu'Apple peut révoquer ces émulateurs. Il faut donc, le cas échéant, se tenir informé des actualités pour ne pas être pris au dépourvu. Il faut avoir des options.

B. Pour les nostalgiques : GBA4iOS

Suivant les générations, beaucoup peuvent être nostalgiques des anciennes consoles : Nintendo, Gameboy, etc.



Source : Gamergen

Cet émulateur vous offre la possibilité de jouer à ces jeux de console sur votre Smartphone. Il faut néanmoins au moins 2 GO de RAM pour l'utiliser.

Il vous permet de télécharger, à partir de votre navigateur Safari, de télécharger des fichiers au format ROM pour ensuite les importer dans l'application.

Il est à noter qu'à ce jour, GBA4iOS n'est plus disponible sur l'App Store, mais qu'on peut le trouver sur divers sites de téléchargement. Libre à vous de chercher.

C. Pour les nostalgiques (suite) : NDS4iOS

Pour les grands nostalgiques des années 2000 qui passaient des journées à utiliser leur Nintendo DS, cet émulateur est fait pour vous.



Source : NDS4iOS

Désormais absent de l'App Store, mais facilement téléchargeable sur internet ou via une application tierce, cet outil vous permet d'utiliser des jeux de Nintendo DS sur votre iPhone.

Attention

S'il s'avère que les performances sont lentes, votre iPhone a peut-être besoin d'une mise à jour.

D. iNDS

iNDS fonctionne sur le même principe que **NDS4iOS**. Il permet d'utiliser des jeux de Nintendo DS sur iOS.

Il s'obtient également via une application tierce ou directement via Safari. Une simple recherche est suffisante.

E. iAndroid

Malgré la multitude d'émulateurs disponibles, iAndroid semble être celui qui offre la meilleure qualité. En effet, ce dernier permet tout simplement d'avoir toutes les fonctionnalités d'Android sur votre système iOS.

Néanmoins, il convient de dire qu'installer iAndroid sur votre système iOS peut être confus. En effet, il vous faudra installer une application tierce pour cela : Cydia. À noter que cette application n'est pas une application officielle tant elle permet, littéralement, de mettre l'iOS en open source.

Par la suite, les étapes sont simples et intuitives. Il convient de noter que, si besoin, il suffit de désinstaller iAndroid et Cydia pour se débarrasser de cette application. Aucune autre démarche ne sera nécessaire.

Exercice : Quiz

[solution n°1 p.15]

Question 1

Beaucoup d'émulateurs sont utilisés pour des logiciels de business.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

iNDS permet d'utiliser des jeux de Nintendo DS.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

Apple peut, à tout moment, supprimer un émulateur de son App Store.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

Combien, au minimum, faut-il de RAM pour utiliser GBA4iOS ?

- ☐ 1 GO
- ☐ 2 GO
- ☐ 3 GO

Question 5

Quelle application tierce permet d'obtenir iAndroid ?

- ☐ Cydia
- ☐ Safari
- ☐ Google Chrome

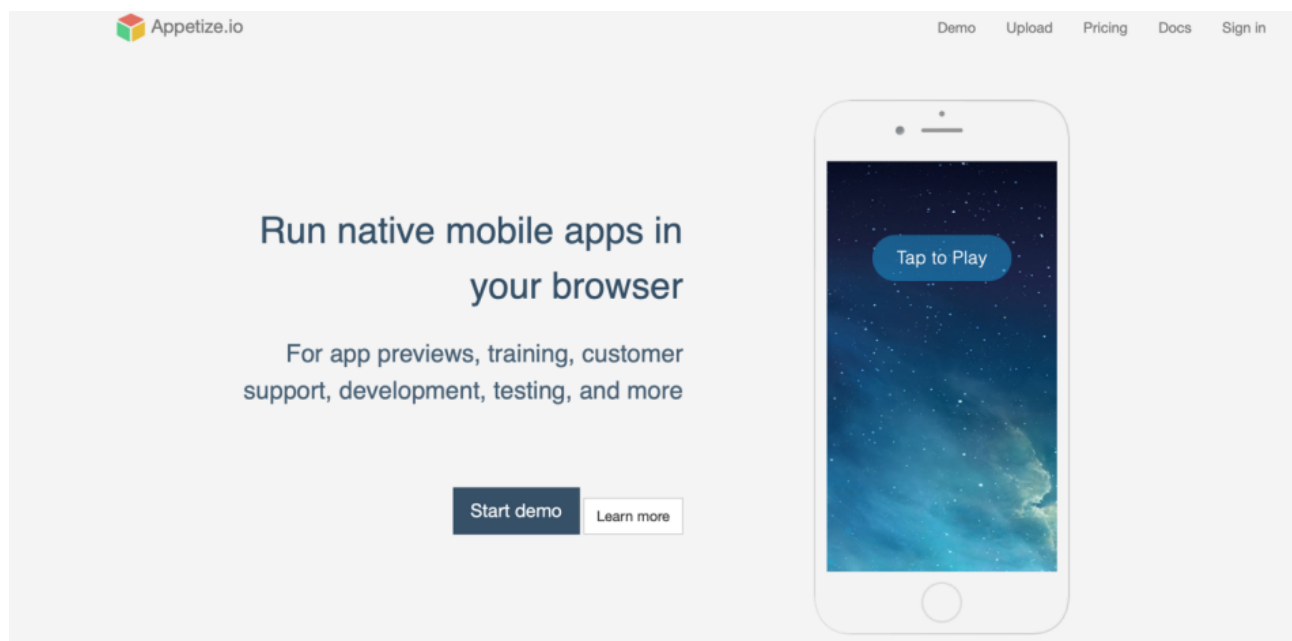
III. Émulateurs iOS pour Android

Tout d'abord, il faut savoir qu'une grande majorité des émulateurs Android sont utilisés afin de faire fonctionner des jeux qui ne sont pas présents sur ce système. Dans cette partie, nous verrons quels sont les meilleurs émulateurs iOS pour Android.

Il faut également rappeler que certaines conditions doivent être respectées afin de pouvoir faire fonctionner un émulateur - ces conditions peuvent varier, bien sûr, mais sont en général les suivantes :

1. Il faut **au moins 512 MO** de RAM disponible.
2. Une quantité d'espace suffisante sur votre appareil (ainsi, si votre espace de stockage est limité, pensez-y).
3. Une version d'Android à jour.

A. Solution en ligne : Appetize.io



Source : appetize.io

Lorsque vous accédez au site via votre Smartphone, appuyez simplement sur « Tap to Play ». Vous accéderez alors à une interface iPhone classique et vous serez en mesure d'utiliser les applications iOS sur votre Android.

L'avantage de cette solution ? Le fait de ne pas avoir à télécharger quoi que ce soit : accédez simplement au site et le tour est joué.

B. Cider



Cider est un émulateur totalement gratuit.

Le positif ? Nul besoin de grandes configurations ou manipulations sur votre Android pour lancer les applications et jeux iOS.

Il est à noter que bon nombre de développeurs utilisent cet outil quand il en vient à tester les applications - cela prouve à la fois son efficacité, mais également son sérieux. À l'heure actuelle, toutes les applications iOS peuvent s'exécuter sur votre Android en utilisant Cider.

Attention

Le problème avec Cider est le nombre de publicités. Si vous ne souhaitez pas cela, libre à vous de choisir un autre émulateur.

C. IEMU

IEMU est un émulateur opensource permettant de littéralement faire fonctionner toutes les applications iOS sur votre Android.



Beaucoup d'utilisateurs s'orientent soit vers IEMU soit vers Cider. Cet émulateur offre des fonctions similaires à celles de Cider et permet de faire fonctionner avec grande fluidité les applications.

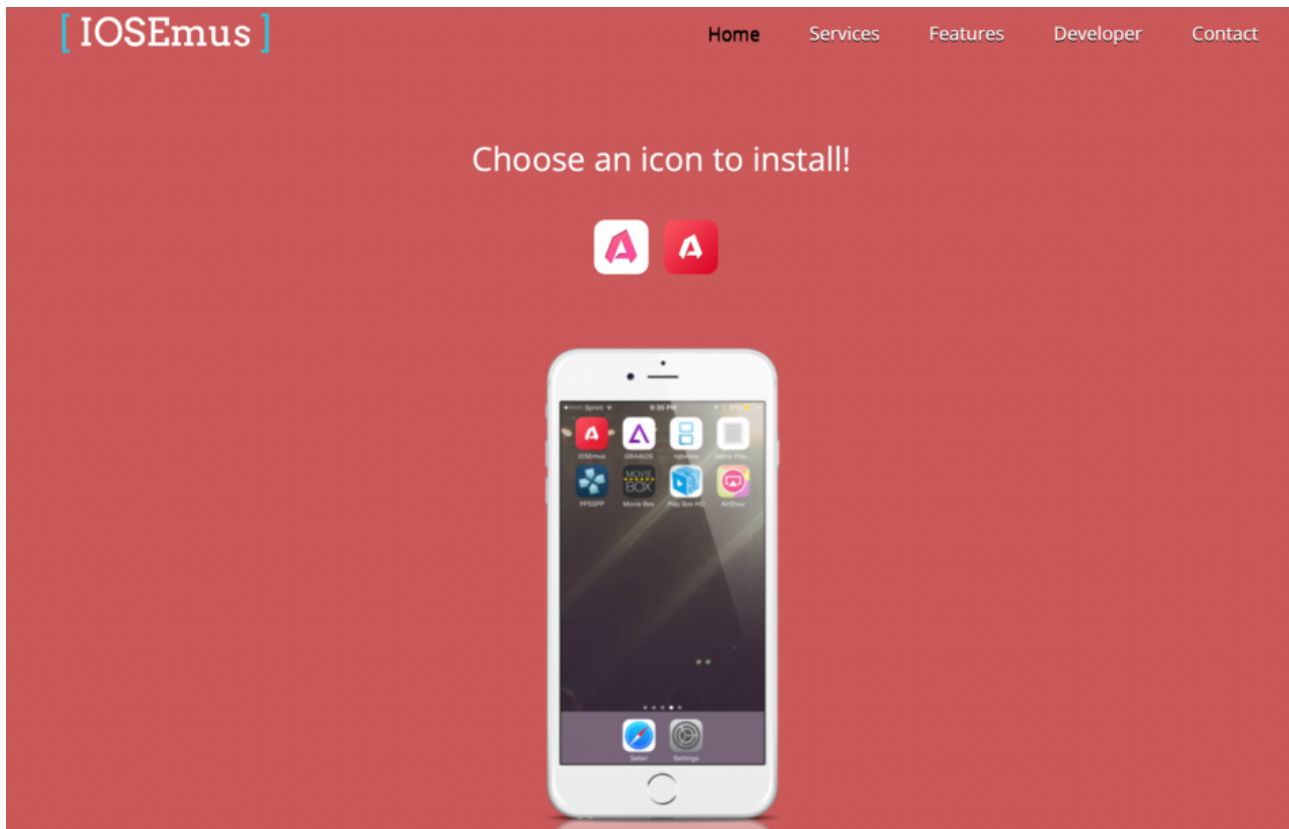
Attention

Il vous faudra un minimum d'1 GO de RAM pour faire fonctionner IEMU correctement.

La majorité des formats est acceptée (.ipas, .zip, etc.)

D. IOSEmus

Disponible sur le site officiel : IOSEmus¹



Source : IOSEmus

Tout en offrant une interface simple d'utilisation, IOSEmus offre néanmoins des performances haut de gamme.

Si vous ne trouvez pas l'application que vous souhaitez au premier abord, pas de panique : IOSEmus offre une recherche par catégories.

Remarque

Un avantage est le fait que vous serez en mesure d'obtenir des applications normalement payantes sans déboursier un centime.

Exercice : Quiz

[solution n°2 p.16]

Question 1

Cider coûte 2 € par mois.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

¹ <https://iosem.us/>

Quel est l'émulateur disponible sans téléchargement ?

- ☐ Appetize.io
- ☐ Cyder
- ☐ IOSEmus

Question 3

Un problème avec Cider est le nombre de publicités lors de l'utilisation de ce dernier.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

L'un des avantages de IOSEmus, c'est sa recherche par catégories.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

On peut utiliser les émulateurs sous n'importe quelle version d'Android.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

V. Émulateurs pour PC et Mac

Au-delà de vos Smartphones, certains émulateurs permettent d'avoir accès aux applications iOS et / ou d'Android sur votre PC ou votre Mac.

Cette partie vous présentera les émulateurs les plus connus et utilisés ainsi que leur utilité.

BlueStacks

Cet émulateur Android est extrêmement connu sur PC et Mac. Disponible sur : BlueStacks¹



C'est un émulateur connu de ceux qui souhaitent utiliser les jeux mobiles sur ordinateurs. Après l'avoir installé, il vous suffit de vous connecter au Google Play Store en utilisant vos identifiants Google, et le tour est joué.

Vous aurez alors accès aux applications du Store qui seront, en grande majorité, compatibles avec cet émulateur.

Contrairement à un grand nombre d'émulateurs, BlueStacks offre de vraies possibilités de configuration pour votre machine, ce qui permettra d'optimiser les performances au maximum.

Il faut noter que BlueStacks est totalement gratuit, mais qu'un Store intégré est disponible. BlueStacks l'utilise comme source de revenus.

¹ <https://www.bluestacks.com/fr/index.html>

Android Studio

Android Studio¹ est gratuit, mais également disponible sur la majorité des systèmes d'exploitation.



Outil orienté professionnel, ce n'est pas ce qu'on pourrait appeler un « *vrai émulateur* », mais plutôt un outil utilisé par les développeurs afin de développer des applications pour Android. L'avantage d'Android Studio est le fait qu'il offre la possibilité de switcher entre différentes versions d'Android.

Bien sûr, Android Studio peut être utilisé comme émulateur, mais reste limité. En effet, plusieurs applications ne fonctionnent pas. Ainsi, si l'utilisateur cherche un vrai émulateur (pour jouer, par exemple), il serait préférable de se tourner vers un autre outil.

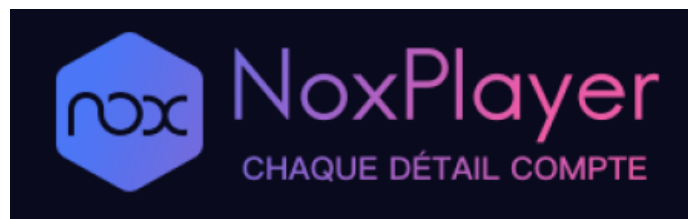
KOPLAYER

KOPLAYER² est une référence quand il s'agit de booster vos applications Android, et particulièrement les jeux, sur votre machine.



Particulièrement utilisé par les joueurs, KOPLAYER donne la capacité à l'utilisateur d'utiliser une manette.

Nox App Player



Tout comme BlueStacks, Nox³ offre une expérience extrêmement complète et est en mesure de faire tourner la grande majorité des applications.

Il faut noter qu'il n'y a aucune publicité et que son interface est très intuitive, ce qui en fait un des émulateurs les plus utilisés.

¹ <https://developer.android.com/studio>

² <https://koplayerpc.com/>

³ <https://fr.bignox.com/>

Memu

Émulateur Android, MEmu¹ permet de faire fonctionner les jeux et applications sous Windows. Comme beaucoup, il est simple d'utilisation et propose une interface intuitive.



Il convient de noter que MEmu est un émulateur très stable, mais que, malheureusement, certaines applications ne fonctionnent pas. L'utilisateur devra donc, le cas échéant, prévoir un autre émulateur.

Genymotion

Les développeurs de Genymotion² sont français. Contrairement aux autres émulateurs mentionnés dans ce cours, Genymotion n'est pas destiné au grand public. En effet, cet émulateur vise avant tout les développeurs. Genymotion permet une utilisation et une émulation de plusieurs marques de téléphones : les développeurs seront alors en mesure de tester leurs applications.

Phoenix OS

Dernier de la liste pour une raison particulière, Phoenix OS (tout comme Android Studio) n'est pas ce qu'on pourrait appeler un émulateur au sens strict du thème.



La différence avec un émulateur classique est le fait que PhoenixOS est en fait un système d'exploitation basé sur Android, mais installable sur Mac ou Windows. Néanmoins, Phoenix OS offre les mêmes fonctionnalités que les autres émulateurs, mais le fait que ce soit un système d'exploitation et qu'il soit développé ainsi permet à l'utilisateur d'avoir des performances optimales : graphisme, fluidité et performance.

Complément Simulator.app et Simulateur Android

Exercice : Quiz

[solution n°3 p.16]

Question 1

BlueStacks permet l'accès aux deux Stores (iOS et Android).

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

1 <https://www.memuplay.com/fr/>

2 <https://www.genymotion.com/>

Genymotion est un outil destiné au grand public.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 3

Quel est l'avantage majeur à utiliser Android Studio ?

- ☐ Il est connu, donc il est obligatoirement bon
- ☐ Il permet de jouer à beaucoup de jeux
- ☐ Il permet aux développeurs de switcher entre différentes versions d'Android

Question 4

Le problème de Nox, c'est la quantité de publicités trop importante.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5

KOPLAYER donne la possibilité à son utilisateur d'utiliser une manette.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

VII. Essentiel

Nous avons vu que le choix des émulateurs iOS et Android est multiple ! Néanmoins, l'utilisateur doit garder en tête son besoin, c'est-à-dire l'utilisation recherchée. Certains utiliseront les émulateurs afin de jouer quand d'autres les utiliseront pour développer. À chacun son outil.

Il convient également de rappeler qu'il faut suffisamment de RAM ainsi qu'un espace de stockage suffisant.

Enfin, ne pas oublier que certains émulateurs frôlent avec la légalité ; faites donc bien attention et effectuez les recherches nécessaires avant de vous lancer.

VIII. Auto-évaluation

A. Exercice

Votre patron, grand nostalgique de jeux vidéo, vous demande au travers d'une conversation si vous connaissez des émulateurs pouvant l'aider à retrouver ses jeux d'enfance. Vous lui répondez que s'il vous laisse une petite heure, vous serez en mesure de l'aider. Il accepte.

Question 1

[solution n°4 p.17]

Votre patron vous dit qu'il adore l'ancien jeu vidéo Pokémon qu'il avait sur sa Gameboy. Que lui conseillez-vous ?

Question 2

[solution n°5 p.18]

Content de votre aide, votre patron parle de son expérience avec les autres employés. Certains d'entre eux viennent vous voir et souhaitent installer des émulateurs sur les ordinateurs de l'entreprise pour les pauses-déjeuner. Votre patron est d'accord. Que convient-il de faire au préalable ?

B. Test**Exercice 1 : Quiz**

[solution n°6 p.18]

Question 1

Il n'y a aucun risque à utiliser un émulateur.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 2

Au minimum, combien de RAM nécessite IEMU ?

- ☐ 1 GO
- ☐ 2 GO
- ☐ 512 MO

Question 3

IEMU n'accepte que des formats .zip.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 4

MEmu est un émulateur iOS.

- ☐ Vrai
- ☐ Faux

Question 5


Pour les émulateurs iOS pour Android, quelle est la RAM minimale requise ?

- ☐ 256 MO
- ☐ 512 MO
- ☐ 1 GO

Solutions des exercices


Exercice p. 5 Solution n°1**Question 1**

Beaucoup d'émulateurs sont utilisés pour des logiciels de business.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  Une grande majorité des émulateurs sont utilisés pour des jeux.


Question 2

iNDS permet d'utiliser des jeux de Nintendo DS.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux
-  iNDS permet d'utiliser des jeux de Nintendo DS et il s'obtient également via une application tierce, ou directement via Safari.


Question 3

Apple peut, à tout moment, supprimer un émulateur de son App Store.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux
-  C'est pourquoi un grand nombre d'émulateurs se téléchargent via leurs sites officiels et non sur l'App Store.


Question 4

Combien, au minimum, faut-il de RAM pour utiliser GBA4iOS ?

- ☐ 1 GO
- ☒ 2 GO
- ☐ 3 GO
-  Il faut 2 GO, sinon, GBA4iOS ne fonctionnera pas ou connaîtra des bugs.

Question 5


Quelle application tierce permet d'obtenir iAndroid ?

- ☒ Cydia
- ☐ Safari
- ☐ Google Chrome
-  N'étant pas disponible sur les Stores, il faudra utiliser Cydia pour obtenir iAndroid. Pour supprimer ce dernier, il faut supprimer également Cydia.

Exercice p. 8 Solution n°2


Question 1

Cider coûte 2 € par mois.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  Cider est totalement gratuit.


Question 2

Quel est l'émulateur disponible sans téléchargement ?

- ☒ Appetize.io
- ☐ Cyder
- ☐ IOSEmus
-  C'est même l'un des seuls ! Les autres nécessitent un téléchargement.


Question 3

Un problème avec Cider est le nombre de publicités lors de l'utilisation de ce dernier.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux
-  Cider contient des publicités, et l'utilisateur pourrait préférer un autre émulateur pour ce motif.


Question 4

L'un des avantages de IOSEmus, c'est sa recherche par catégories.

- ☒ Vrai
- ☐ Faux
-  Contrairement à d'autres émulateurs n'offrant qu'une barre de recherche, IOSEmus offre également une recherche par catégories, très utile.

Question 5

On peut utiliser les émulateurs sous n'importe quelle version d'Android.

- ☐ Vrai
- ☒ Faux
-  Il faut régulièrement mettre à jour votre smartphone Android afin d'avoir les meilleures performances. Il faut également veiller à avoir un espace de stockage suffisant.


Exercice p. 11 Solution n°3

Question 1

BlueStacks permet l'accès aux deux Stores (iOS et Android).

☒ Vrai

☐ Faux


 C'est pour cela que BlueStacks est un des émulateurs les plus utilisés du marché.

Question 2

Genymotion est un outil destiné au grand public.

☐ Vrai

☒ Faux

 Contrairement à beaucoup d'autres émulateurs, Genymotion est un outil destiné aux développeurs. De plus, Genymotion est développé par des Français.


Question 3

Quel est l'avantage majeur à utiliser Android Studio ?

☐ Il est connu, donc il est obligatoirement bon

☐ Il permet de jouer à beaucoup de jeux

☒ Il permet aux développeurs de switcher entre différentes versions d'Android


 Très utilisé par les développeurs, Android Studio permet à ces derniers d'avoir accès à d'anciennes versions d'Android.

Question 4

Le problème de Nox, c'est la quantité de publicités trop importante.

☐ Vrai

☒ Faux


 Nox ne contient aucune publicité.

Question 5

KOPLAYER donne la possibilité à son utilisateur d'utiliser une manette.

☒ Vrai

☐ Faux

 C'est même pour cela que KOPLAYER est particulièrement apprécié des joueurs.

p. 12 Solution n°4

Vous lui conseillez GBA4iOS qui permet de faire tourner les anciens jeux Gameboy. Néanmoins, vous vérifiez avec votre patron qu'il a bien suffisamment de RAM (2 GO) pour faire fonctionner cet émulateur.

p. 12 Solution n°5

Même si l'idée n'est pas professionnelle, elle est possible. Néanmoins, il vous faut vérifier la légalité de chacun des émulateurs. Certains frôlant avec la légalité, les utiliser dans un cadre professionnel n'est pas la meilleure idée, car votre entreprise pourrait s'exposer à des poursuites judiciaires. Vous devez donc en parler à votre patron.


Exercice p. 13 Solution n°6

Question 1

Il n'y a aucun risque à utiliser un émulateur.

☐ Vrai

☒ Faux

 Il y a toujours un risque avec certains émulateurs, particulièrement juridique. À titre personnel, tout devrait aller, mais n'installez pas un émulateur sur un outil professionnel.


Question 2

Au minimum, combien de RAM nécessite IEMU ?

☒ 1 GO

☐ 2 GO

☐ 512 MO


 En-dessous d'1 GO, il sera difficile de faire tourner IEMU. Il faut donc penser à ce détail au préalable.

Question 3

IEMU n'accepte que des formats .zip.

☐ Vrai

☒ Faux


 Contrairement à certains de ses concurrents, IEMU accepte la majorité des formats (.ipas, .zip, etc.)

Question 4

MEmu est un émulateur iOS.

☐ Vrai

☒ Faux

 MEmu est un émulateur Android.

Question 5

Pour les émulateurs iOS pour Android, quelle est la RAM minimale requise ?

☐ 256 MO

☒ 512 MO

☐ 1 GO

☒ 512 MO est le minimum requis. Néanmoins, il faudrait 1 GO minimum pour vraiment pouvoir prendre en mains les émulateurs.