

Table des matières

1. LA COLLABORATION	1
1.1. Les concepts de base.....	1
1.1.1. La technologie de l'information et de la communication (TIC) et la collaboration via l'internet :	1
1.1.2. Les services et les outils qui renforcent la collaboration via l'internet	1
1.1.3. Les principales caractéristiques des outils de collaboration via l'internet :	4
1.1.4. Les avantages de l'utilisation des outils de la collaboration via l'internet :	4
1.1.5. La mise en garde des risques liés à l'utilisation des outils de collaboration via l'internet :	5
1.1.6. La propriété intellectuelle	6
Exercice (1.1).....	7
1.2. Informatique en nuage (Cloud computing):.....	8
1.2.1. Les méthodes avec lesquelles le Cloud computing facilite la collaboration via l'internet et les appareils mobiles :8	
1.2.2. Les avantages de Cloud Computing (l'informatique en nuage) pour les utilisateurs :.....	8
1.2.3. Les risques de l'informatique en nuage (Cloud computing) :	9
Exercice (1.2).....	10
2. LA PREPARATION POUR LA COLLABORATION VIA L'INTERNET	11
2.1. Les caractéristiques de configuration communes.....	11
2.1.1. Les applications et les composants supplémentaires des outils de collaboration via l'internet	11
2.1.2. Les outils utilisés pour renforcer la collaboration via l'internet	11
2.1.3. Le pare-feu et les outils de collaboration via internet :	11
Exercice (2-1).....	12
2.2. Configuration	13
2.2.1. Le téléchargement de logiciels support des outils de collaboration via internet :	13
2.2.2. Le compte d'utilisateur pour les outils de collaboration via internet	15
Exercice (2.2).....	17
3. UTILISATION DES OUTILS DE COLLABORATION VIA L'INTERNET	18
3.1. Le stockage via l'internet et les applications de la productivité	18
3.1.1. Les systèmes de stockage via l'internet	18
3.1.2. Les limitations du stockage via l'internet.....	19
3.1.3. Les fichiers et les dossiers via internet	20
3.1.4. Les applications de la productivité.....	22
3.1.5. Les caractéristiques des applications de la productivité sur l'internet	22
3.1.6. Création, édition et sauvegarde des fichiers via l'internet.....	22
3.1.7. Partage/annulation de partage du fichier ou du dossier.....	24
3.1.8. Les versions précédentes du fichier	25
Exercice (3.1).....	26
3.2. Les calendriers via internet.....	27
3.2.1. L'agenda via internet	27
3.2.2. Afficher ou masquer les agendas partagés	30
3.2.3. L'événement du calendrier partagé	30
3.2.4. Désigner un rappel pour un événement.....	32
3.2.5. Invitation à un évènement.....	32
3.2.6. Editer, annuler un évènement existant.....	34
Exercice (3.2).....	35
3.3. Les réseaux sociaux	36

3.3.1. Les outils des réseaux sociaux qui renforcent la collaboration via l'internet	36
3.3.2. Les options de permission et de confidentialité	37
3.3.3. Les utilisateurs/ les groupes de réseaux sociaux.....	39
3.3.4. Utilisation des outils des réseaux sociaux pour partager un commentaire/un lien	41
3.3.5. Utilisation de l'outil de réseaux sociaux pour répondre, ou renvoyer un commentaire	42
3.3.6. Utilisation d'outil de réseaux sociaux pour télécharger un contenu :	43
3.3.7. Suppression des publications de l'outil des réseaux sociaux	46
3.3.8. Utilisation de « Wiki »	47
Exercice (3.3).....	50
3.4. Les réunions via l'internet	51
3.4.1. Les réunions	51
3.4.2. Les participants	52
3.4.3. Ouverture et clôture de la réunion.....	55
3.4.4. La participation à la réunion via internet.....	56
3.4.5. L'utilisation des caractéristiques de la discussion disponible de la réunion via internet	58
3.4.6. L'utilisation de caractéristiques de vidéo et du son dans une réunion via internet	59
Exercice (3.4).....	59
3.5. Les environnements de l'apprentissage via internet.....	60
3.5.1. L'environnement de l'apprentissage via internet.....	60
3.5.2. Les caractéristiques et les fonctions de l'environnement de l'enseignement via internet	61
3.5.3. L'accès à un thème de recherche dans un environnement d'apprentissage via l'internet	61
3.5.4. Transférer et télécharger un fichier dans l'environnement de l'apprentissage via l'internet.....	63
3.5.5. Utiliser des activités du programme scolaire	65
Exercice (3.5).....	67
4. LA COLLABORATION MOBILE.....	68
4.1. Les concepts de base.....	68
4.1.1. Les différents types des appareils mobiles	68
4.1.2. Le système d'exploitation des appareils mobiles.....	69
4.1.3. Bluetooth	71
4.1.4. Les options de connexion à l'internet disponibles pour les appareils mobiles	71
4.1.5. Les considérations sécuritaires de base pour les appareils mobiles	73
Exercice (4.1).....	74
4.2. L'utilisation des appareils mobiles	75
4.2.1. La connexion sécuritaire avec l'internet.....	75
4.2.2. Recherche dans le web	75
4.2.3. Envoi, réception d'un e-mail.....	76
4.2.4. Ajout, édition et suppression d'un événement de l'agenda.....	76
4.2.5. Partage des photos et des séquences vidéo	77
Exercice (4.2).....	78
4.3. Les applications mobiles	79
4.3.1. Les applications mobiles les plus connus.....	79
4.3.2. Les boutiques des applications des appareils mobiles.....	79
4.3.3. La recherche des applications pour les appareils mobiles dans les boutiques d'applications.....	80
4.3.4. Installation de l'application sur un appareil mobile.....	80
4.3.5. La mise à jour des applications sur un appareil mobile.....	81
4.3.6. Utilisation d'une application sur un appareil mobile	81
Exercice (4.3).....	82
4.4. La synchronisation.....	83

4.4.1. Le but de la synchronisation du contenu	84
4.4.2. Configuration des paramètres de la synchronisation	84
4.4.3. La synchronisation des appareils mobiles	85
Exercice (4.4).....	86
Annexe réponses des questions	87
Référence :	87

Brevet De Responsabilité

Lisez- S.V.P - C'est Important

Le permis européen de la maîtrise de l'ordinateur : (ECDL), et le permis international de la maîtrise de l'ordinateur :(ICDL) et toutes les annonces les concernant sont des marques commerciales déposées appartenant à la Fondation certifiant le permis européen de la maîtrise d'ordinateur (ECDL), son siège se trouve à Dublin en Irlande avec des représentations dans d'autres pays.

L'auteur est indépendant par rapport à la fondation (ECDL) et il n'existe aucune collaboration entre eux.

Il est possible d'utiliser ce support pour apporter une aide aux étudiants qui préparent leurs examens du permis international de la maîtrise d'ordinateur (ICDL) ; aussi la fondation (ECDL) et l'auteur de ce support n'assure aucune garantie de réussite à l'examen de certification.

Il est à noter que ce support a été fait dans les normes afin de diffuser le cinquième permis international de la maîtrise de l'ordinateur.

Cher lecteur :

Toute relation avec ECDL concerne aussi ICDL, l'édition 5.0 est le programme officiel utilisé par la fondation du permis européen de la maîtrise d'ordinateur et ceci dans les programmes du permis (ECDL) et (ICDL).

Si vous voulez obtenir votre permis international de la maîtrise de l'ordinateur, vous devez vous inscrire au niveau du fournisseur de la certification dans votre pays et ceci en vous inscrivant dans les centres d'examens accrédités ICDL.

Si vous désirez d'avantage d'informations, contactez le fournisseur local de la certification ICDL ou encore visitez le site web de la fondation ECDL : www.ecdl.org

Ce support a été soumis à une révision technique, mais en ce qui concerne les examens d'évaluation ou les examens de diagnostic, il ne constitue pas de façon officielle une autorisation de la part de la fondation ECDL aux examens ICDL ou autres.

Il a été pris en considération toutes les éventuelles possibilités dans la préparation de ce support, ainsi que la révision technique et non-technique afin de réunir toutes les compétences demandées dans le programme de certification ICDL, cinquième édition.

Un maximum d'efforts a été fourni afin que ce support comporte le plus d'informations précises et mises à jour. Néanmoins, ni l'auteur et ni l'éditeur ne sont responsables des difficultés que peuvent rencontrer le lecteur.

Si vous rencontrer des erreurs dans ce support, prière de contacter l'auteur à l'adresse de messagerie suivante : info@Specto.co

Malgré tous les efforts déployés pour éviter les fautes de frappe ou les fautes techniques, nous vous présentons nos excuses en cas d'erreurs. Veuillez nous transmettre vos remarques et notes afin de contribuer à l'amélioration de ce support, merci.

Avertissement

Il est interdit de diffuser et de copier même une partie de ce livre, quelle que soit son format: électronique, scannée ou autre.

Vous ne pouvez pas utiliser ce support pour en faire un autre sauf dans le cas d'une autorisation écrite par l'auteur, sinon ceci est considéré comme « **Plagiat** » par la commission de fraudes.

Les noms des marques commerciales et les noms des produits utilisés dans la préparation de ce support de formation sont des noms et des marques commerciales enregistrés appartenant uniquement aux propriétaires, «**la Maison d'Édition**» n'a aucune relation avec les produits et les entreprises mentionnées dans ce support.

1. La collaboration

1.1. Les concepts de base

1.1.1. La technologie de l'information et de la communication (TIC) et la collaboration via l'internet :

Le terme « **Technologie de l'information et de la communication** » est souvent utilisé dans son sens large en tant que synonyme du terme « **technologie de l'information** » (TI). Mais en réalité il est différent ; il est plus précis car il met l'accent sur le rôle des « **Communications unifiées** » et sur la complémentarité des « **Télécommunications** » tels que les lignes téléphoniques, les signaux sans fil, les ordinateurs, ainsi que les projets et les programmes nécessaires, le stockage et les systèmes audiovisuels qui permettent aux utilisateurs d'accéder aux informations de les stocker, de les déplacer et de les traiter.

La technologie de l'information et de la communication constitue l'infrastructure qui permet d'accéder à un éventail d'outils de collaboration via l'internet pour renforcer le travail en groupe dans un temps réel. La collaboration via l'internet est la meilleure méthode pour réduire la distance entre les fonctionnaires. En effet, elle leur permet de travailler sur les mêmes documents et en même temps comme s'ils sont ensemble dans une même salle. Ceci signifie aussi l'amélioration de la communication entre les fonctionnaires et ainsi vous garantissez la réalisation des projets et des tâches d'une manière plus rapide de façon à ce qu'il n'y aura pas de documents qui traînent entre les bureaux.

1.1.2. Les services et les outils qui renforcent la collaboration via l'internet

1.1.2.1. Les différents principaux services qui soutiennent la collaboration via l'internet

Plusieurs services sont disponibles qui renforcent la collaboration via l'internet. Parmi lesquels on peut citer :

- **Informatique nuage (Cloud computing)** : c'est un service susceptible de fournir des ressources informatiques sur l'internet tel que les programmes et tous les autres équipements nécessaires à la sauvegarde et au stockage des informations à travers l'internet (Cloud).

Donc « **Cloud computing** » désigne les ressources et les systèmes informatiques disponibles à la demande à travers le réseau et qui peut offrir plusieurs services informatiques homogènes sans être liés par les ressources locales dans le but de faciliter la tâche à l'utilisateur.

Ces ressources comprennent un espace pour emmagasiner les informations, pour la sauvegarde et pour la synchronisation automatique. Comme elles comprennent aussi des capacités de traitement, la tabulation, le courrier électronique et l'impression à distance.

L'utilisateur est capable, lors de son connexion au réseau, de commander ses ressources à travers une interface simple qui simplifie et ignore plusieurs détails et les opérations internes.



- **La technologie mobile** : c'est un ensemble de techniques qui permet aux appareils tels que les téléphones intelligents et les tablettes, de se communiquer ensemble. Ces appareils permettent aussi de se contacter et de se communiquer avec n'importe qui et à n'importe quel moment.

Cette technologie s'est développée très vite au cours de ces dernières années. En effet au lieu de l'appareil « **Pager** » qui vous permettait d'identifier votre correspondant, aujourd'hui vous possédez un ordinateur portable intégrant un appareil (GPS) et un navigateur Web qui vous permet une correspondance instantané et de jouer des jeux vidéo.



1.1.2.2. Les types des principaux outils qui renforcent la collaboration via l'internet :

Parmi les nombreux outils qui permettent la collaboration via l'internet qui sont disponibles on peut citer :

- **Les applications de la productivité** : ce terme « **les applications de la productivité** » désigne une partie des programmes de l'application réservée pour aider l'utilisateur à réaliser des fonctions précises tels que les documents, les présentations, les tables électroniques, la base de données, les graphiques, la musique électronique, la vidéo électronique etc. C'est pour cela que ces applications sont considérées comme l'une des causes qui poussent les gens à utiliser l'ordinateur.
- **Les réseaux sociaux** : ce sont des sites web comme le « **Facebook** », « **WhatsApp** » et autres qui permettent aux utilisateurs de se communiquer et de se partager les informations à partir de l'utilisation de l'internet et de la technologie mobile pour transformer les communications en dialogue interactive entre les gens dans la création et le partage du contenu et les commentaires entre les sociétés virtuelles et dans les réseaux. Ainsi les réseaux sociaux ont modifié au maximum la méthode de la communication des associations, des sociétés et des individus.

- **Calendriers via Internet** : c'est une méthode excellente et facile pour gérer votre propre vie de votre maison, de votre poste de travail et pendant vos déplacements. Dans ces calendriers il ne s'agit pas de suivre les événements et les dates personnelles mais elle vous permet aussi de notifier un rappel, d'envoyer des invitations, d'organiser le partage entre les membres de votre famille, vos amis ou bien vos collègues et la gestion de toute votre vie en générale. Certains de ces calendriers contiennent un carnet d'adresse qui vous permet de gérer des photos, de télécharger et d'échanger des documents etc.
- **Les réunions via internet** : les réunions via internet sont des réunions qui s'organisent en utilisant l'internet comme moyen de communication dans un temps réel avec différents utilisateurs à distance. C'est la méthode la plus utilisée et la moins onéreuse pour organiser des réunions ; au lieu que les organisateurs assistent les réunions physiquement et en un seul lieu, ils utilisent le web pour créer un espace virtuel de réunion accessible en utilisant les informations d'identification appropriées pour se connecter sans tenir compte de la situation géographique. En fonction de la nature des programmes utilisés pour la réunion via internet, les participants peuvent communiquer avec le président de la réunion de plusieurs manières qui peuvent être écrites, vocales ou visuelles selon les techniques de la communication via l'internet qu'ils utilisent tels que les messages, chat vocal et visuel que les participants vont se partager dans ses réunions.
- **Les environnements de l'apprentissage via l'internet** : ces environnements d'apprentissage visent la possibilité d'accéder aux outils de l'apprentissage et de l'enseignement via l'internet. Donc ils favorisent les opportunités de l'apprentissage. L'apprenant est capable d'accéder à distance de n'importe quel lieu et à n'importe quel moment au système et d'apprendre dans tous les niveaux. L'apprenant est capable aussi de surpasser plusieurs difficultés et d'apprendre d'une manière synchronisée. Il n'est pas obligé d'être présent personnellement pour apprendre. Par ailleurs, l'apprenant peut interagir de n'importe quel lieu et à n'importe quel moment avec l'enseignant ou même avec d'autres apprenants et s'échanger les informations d'une manière facile et accessible. La technologie de l'information et de la communication a permis aux apprenants de maîtriser les sources. Actuellement, les livres ordinaires se sont transformés en livres électroniques et l'enseignant et les enseignés sont à même de se procurer aisément les références sources sans se rendre dans les bibliothèques. Ce n'est pas uniquement ça, en effet la technologie de l'information et de la communication a facilité l'accès aux informations et aux livres électroniques pour les chercheurs, les professeurs universitaires, les médecins et les hommes d'affaires partout dans le monde.



1.1.3. Les principales caractéristiques des outils de collaboration via l'internet :

Parmi les caractéristiques de la précédente collaboration via internet, on peut citer :

- **Pluralité des utilisateurs** : plusieurs individus peuvent utiliser la même application en même temps.
- **Temps réel** : elle permet de modifier les fichiers, elle permet aussi aux effets et aux modifications de s'effectuer instantanément.
- **L'extension internationale** : comme les utilisateurs ne sont pas délimités dans l'espace ils peuvent être à n'importe quel lieu de la planète vu qu'ils peuvent communiquer via l'internet.
- **Accès simultané (comme mi-temps)** : plusieurs individus peuvent participer et travailler sur le même sujet en même temps ; les procédures s'effectuent en temps record. Il n'est plus nécessaire d'organiser des réunions ou d'effectuer une communication téléphonique pour revoir (réviser) les documents car il est possible de télécharger ces documents dans n'importe quel outil de la collaboration via l'internet. Tous les concernés effectuent n'importe quelle modification nécessaire et en informent instantanément tous les membres de l'équipe.

1.1.4. Les avantages de l'utilisation des outils de la collaboration via l'internet :

L'utilisation des outils de la collaboration via l'internet possède plusieurs avantages que nous pouvons résumer en ceci :

- **Le partage des fichiers et des calendriers** : les outils de la collaboration via l'internet comprend plusieurs possibilités qui permettent aux individus pendant leur déplacement d'accéder aux différents appareils. Ainsi ils peuvent partager les fichiers et les calendriers aisément et rapidement. Comme tous les documents sont stockés en un seul endroit, tous les membres de l'équipe peuvent facilement accéder à tous les documents nécessaires dans toutes ses versions récentes, abstraction faites de leur emplacement.
- **Réduction du coût du voyage** : parce que toutes les réunions peuvent être tenues dans un environnement virtuel via l'internet et ne nécessite pas une présence physique dans le lieu des réunions.
- **Facilité de la communication** : elle s'effectue en raison de la possibilité de se communiquer à travers le courrier électronique, la discussion vocale, ou les réunions via l'internet, ou à travers les boîtes de discussion etc. Donc il est plus facile de créer des

rapports détaillés concernant toutes les activités liées à un projet quelconque et de donner aux membres de l'équipe le temps de travailler d'avantage sur ses activités.

- **Renforcement de l'équipe de travail** : les utilisateurs peuvent se communiquer plus facilement de façon à ce que les outils de collaboration via l'internet permettent aux collègues de participer à leurs tâches d'une manière simple et efficace.
- **Accès globale** : les utilisateurs peuvent enregistrer leur accès aux outils de collaboration de n'importe quel endroit dans le monde tant qu'ils sont connectés à l'internet et ainsi que la possibilité de tenir des réunions et d'accéder à leurs fichiers et documents.

1.1.5. La mise en garde des risques liés à l'utilisation des outils de collaboration via l'internet :

Bien que les outils de collaboration via l'internet utilisent les avantages de la sécurisation qui garantissent l'inaccessibilité de n'importe quel individu indésirable de visionner les documents sur lesquelles vous travaillez, néanmoins il existe quelques risques liés à l'utilisation des outils de collaboration via l'internet des quels vous devez prendre garde et les éviter.

Dans ce qui suit voici les risques les plus importants :

- **Accès non déclaré aux fichiers communs** : c'est parce qu'il est possible aux utilisateurs d'intercepter les données, d'y accéder et de les afficher. Dans le monde des affaires, les sociétés stockent les informations tels que les détails concernant les agents et des informations financières de la société, c'est pour cela qu'il est important de mettre ces informations à l'abri du vol ou d'une utilisation abusive de la part des concurrents. Mais s'il existe un réseau général ou privé qui n'est pas doté d'un système sécuritaire à toute épreuves tel que l'inexistence d'un mot de passe d'accès, les autres utilisateurs peuvent accéder à ce réseau ; ainsi ces informations qui y existent deviennent accessibles à ces utilisateurs non déclarés. Si tu envoies des informations via un réseau non sécurisé ces données deviennent à la portée d'autres utilisateurs. Pour toutes ces raisons s'il est nécessaire d'utiliser un réseau non sécurisé vous devez coder les informations que vous voulez envoyer ce qui revient à codifier les informations avant de les envoyer et de les décoder lors de leur réception ; ainsi seule la personne concernée peut interpréter.
- **Gestion inefficace du contrôle de la version** : plusieurs gens peuvent travailler sur la version simultanément. Si la gestion n'est pas efficace dans ce domaine alors le travail sera désorganiser et différent.
- **Les menaces des logiciels malveillants** : les logiciels malveillants tels que les virus, les verres, les programmes d'espionnage, les chevaux de troie peuvent accéder au réseau ou bien à travers les pièces jointes, ou les fichiers téléchargés de l'internet. Ces logiciels malveillants peuvent se répandre à travers les réseaux. Nous savons pertinemment que les logiciels malveillants peuvent interdire l'accès aux données ou bien attaquer les services. C'est pour cela qu'il faut veiller à ce qu'un nouveau logiciel antivirus soit installé.
- **Vol des données ou d'identité** : il est possible d'utiliser les données personnelles en cas de fraude via l'internet. Alors les systèmes de l'information sont utilisés dans le stockage d'un grand nombre d'informations personnels. Si elles ne sont pas sauvegardées d'une manière sécurisée, il y a une grande possibilité d'être piraté par des gens qui prétendent être vous-même en voulant emprunter l'argent ou bénéficier de services en utilisant votre nom.

Cette opération s'appelle l'imposture. Il est possible aussi d'utiliser les informations volés à des fins d'escroquerie accomplis encore une fois en utilisant votre nom, c'est pour cela que vous ne devez jamais dévoiler vos détails personnels ou vos secrets via un lien complexe dans un courrier électronique quelconque ou bien à une autre personne si vous n'êtes pas certain que cette personne est réellement concernée par vos détails personnels.

- **Interruption de services** : les services peuvent être interrompus en raison des procès relatifs à l'accessibilité à l'internet ou bien en raison de maintenance effectuée par le fournisseur de l'outil de coordination, c'est pour cela que vous devez sauvegarder les données pour s'assurer de leur disponibilité à chaque fois que les personnes agréées l'exigent.

1.1.6. La propriété intellectuelle

La propriété intellectuelle c'est le droit de posséder les œuvres de la création de la pensée comme les inventions, les œuvres littéraires et artistiques, les symboles, les noms, les images, les modèles et les dessins techniques qu'une personne crée ou produit. Dans ce sens la propriété intellectuelle ce sont les idées qui se transforment en formes concrètes qu'il faut protéger.

Il y a deux sortes de propriété intellectuelle :

- **Les droits de propriété industrielle** : qui concernent les inventions (les brevets), les marques commerciales, les dessins, les modèles industriels et autres.
- **Les droits de propriété littéraires** : (droit d'auteur) qui comprennent les œuvres littéraires comme les romans, les poèmes, les pièces de théâtre, les films et les programmes de l'ordinateur, les compositions musicales, les dessins et les œuvres artistiques comme les tableaux, les photos, les sculptures, les plans architecturaux et autres.

1.1.6.1. L'importance des droits de propriété de la pensée

Les droits de propriété de la pensée, comme tous les droits de la propriété, s'ils permettent aux créateurs de bénéficier de la protection des intérêts moraux et matériels qui lui proviennent proportionnellement de sa production scientifique, littéraire et artistique, ils lui assurent aussi une protection contre toute agression d'autrui. C'est pour cela que les utilisateurs doivent éviter l'usurpation des travaux et des idées d'autrui et ce à travers la documentation de toutes les références et les matériaux utilisés en les attribuant à leurs origines et à leurs propriétaires. Faire évoluer la propriété de la pensée et la protéger conduit à faire évoluer l'économie et permet de nouvelles opportunités de recrutement, d'améliorer le niveau de vie et de jouir de ses richesses.

1.1.6.2. L'utilisation appropriée du contenu lors de l'utilisation des outils de collaboration via l'internet

Quand on utilise les outils de collaboration via l'internet, on doit utiliser leur contenu d'une manière exacte de façon à ce que les utilisateurs soient sûrs que chaque matière partagée va convenir au public ciblé. Il serait indécent d'envoyer à un autre des données indésirables ou bien qui ne conviennent pas à sa culture, à ses coutumes, à ses orientations et à ses valeurs sociales et religieuses.

Exercice (1.1)

Encerclez le signe de la réponse correcte pour chacune des expressions suivantes : (voir les réponses page 87) :

- 1- On désigne les ressources et les systèmes informatiques disponibles à la demande à travers le réseau par :
 - a- La simultanéité automatique
 - b- Cloud computing
 - c- Les réseaux mobiles
 - d- Les réseaux Bluetooth
- 2- « **Tweeter** », « **Instagram** », « **Facebook** » sont considérés comme :
 - a- Les sites des réseaux sociaux
 - b- Les forums
 - c- Les applications de la productivité
 - d- Les calendriers via internet
- 3- Parmi les principales caractéristiques des outils de collaboration via internet :
 - a- Pluralité des utilisateurs
 - b- Arrivée simultanément
 - c- La diffusion mondiale
 - d- Tout ce qui a été dit est correct
- 4- Avantages de l'utilisation des outils de collaboration via internet :
 - a- Exposition aux logiciels malveillants
 - b- La possibilité de la suspension des services
 - c- La réduction du coût
 - d- La difficulté de la gestion des ressources
- 5- Parmi les risques relatifs à l'utilisation des outils de collaboration via internet :
 - a- La diffusion internationale
 - b- La facilité d'accès aux ressources de n'importe quel lieu
 - c- Le travail en groupe
 - d- La possibilité d'usurpation des données et de l'identité
- 6- La propriété de la pensée c'est :
 - a- Les droits de possession des œuvres de la création de la pensée
 - b- Les droits de possession des œuvres expérimentales
 - c- Les droits de possession des œuvres politiques
 - d- Les droits de possession des œuvres de charité