

Titre du Cours – Titre Séquence

TRAVAUX PRATIQUES / DIRIGES N° 1

Séquence 1 : Introduction à l'Ingénierie Logicielle

1. Objectif du TP Ou TD

- Définir les concepts clés autour du génie logiciel
- Interpréter les statistiques des coûts autour du génie logiciel
- Encourager l'étudiant à rechercher certaines réponses dans la bibliographie et le web

2. Prérequis

Avoir suivi le cours de la séquence 1

3. Étape 1 ou Exercice 1 :

Expliquez pourquoi les logiciels professionnels ne sont pas simplement les programmes développés pour un client.

4. Étape 2 ou Exercice 2 :

Quelle est la différence la plus importante entre le développement de produits logiciels génériques et le développement de logiciels personnalisés ? Qu'est-ce que cela pourrait signifier en pratique pour les utilisateurs de logiciels génériques ?

1. Étape 3 ou Exercice 3 :

Quels sont les quatre attributs importants que tout logiciel professionnel devrait avoir ? Suggérez quatre autres attributs qui peuvent parfois être importants.

1. Étape 4 ou Exercice 4 :

Outre les défis de l'hétérogénéité, du changement économique et social, ainsi que de la confiance et de la sécurité, identifiez d'autres problèmes et défis auxquels l'ingénierie logicielle est susceptible de faire face au 21ème siècle (Conseil : pensez à l'environnement).

1. Étape 5 ou Exercice 5 :

En vous basant sur votre propre connaissance de certains types d'applications abordés dans le cours, expliquez, à l'aide d'exemples, pourquoi différents types d'application nécessitent des techniques de génie logiciel spécialisées pour prendre en charge leur conception et leur développement.

Titre du Cours – Titre Séquence

1. Étape 6 ou Exercice 6 :

Expliquez pourquoi certaines idées fondamentales en génie logiciel s'appliquent à tous les types de systèmes logiciels.

1. Étape 7 ou Exercice 7 :

Expliquez comment l'utilisation universelle du Web a modifié les systèmes logiciels.

1. Étape 8 ou Exercice 8 :

Indiquez si les ingénieurs doivent être agréés de la même manière que les médecins ou les avocats.

1. Étape 9 ou Exercice 9 :

Pour chacune des clauses du code de déontologie ACM / IEEE présentées dans le cours, suggérez un exemple approprié illustrant cette clause.

1. Étape 10 ou Exercice 10 :

Pour lutter contre le terrorisme, de nombreux pays envisagent ou ont développé des systèmes informatiques permettant de suivre un grand nombre de leurs citoyens et leurs actions. Clairement, cela a des implications sur la vie privée. Discutez de l'éthique de travailler sur le développement de ce type de système.