

Examen Master 2 IMPAIRS/LC

Université Paris Diderot

Ingénierie des Protocoles

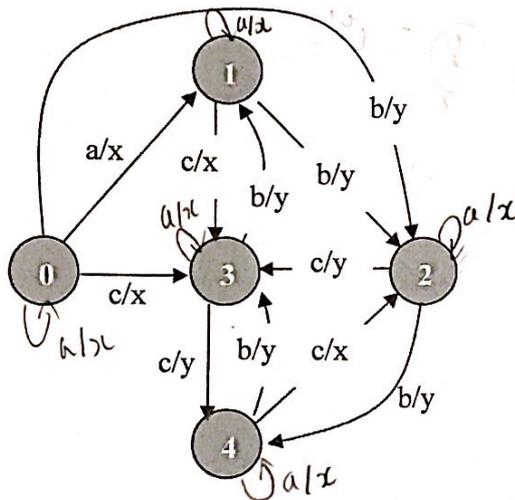
NB : Les documents et les calculatrices ne sont pas autorisés.

Durée : 2 heures

Date : 15 Janvier 2020

Détaillez vos réponses aux questions suivantes.

2. Quelles sont les différences majeures entre le test passif et actif ? (2 points)
4. Donner les définitions du test d'acceptance et de conformité dans le cadre des systèmes communicants. (2 points)
5. Expliquez pourquoi les aspects Observabilité et Contrôlabilité sont cruciaux dans le test de conformité. (1 point)
6. En test actif, après l'exécution d'un script de test, quelles peuvent être les causes d'un verdict INCONCLUSIF ? (1,5 points)
7. Dans une architecture de test coordonnée (telle que définie par l'ISO), des ASP sont utilisées entre le testeur bas et le medium de communication. Quelle est leur utilité principale ? (0.5 point)
9. Considérer l'EFSM suivante (Fig. 1. EFSM) représentant la spécification simplifiée d'un protocole modélisé par des concepteurs systèmes. Notez que tous les états, sauf l'état initial, bouclent sur eux-mêmes avec la transition a/x .



État initial: '0'
input set = {a,b,c}
output set = {x,y}

- 9.1. Après vous êtes assurés que le modèle remplit les hypothèses requises à la génération des tests (si ce n'est pas le cas, opérer en conséquence pour modifier la spécification), déterminer une DS. Si celle-ci n'existe pas (auquel cas, vous expliquerez pourquoi), vous déterminerez les (P)UIO. (2 points)
- 9.2. A l'aide de la question précédente, écrire un script de test pour le comportement défini par la transition $(4,a/x,4)$. (1 point)
- 9.3. Un ingénieur testeur exécute 4 fois de suite un tel script de test sur une IUT :
 - a) pour quelle(s) raisons exécute-t-il le même test 4 fois ? (0,5 point)
 - b) Après la première exécution, il obtient les sorties suivantes : N,y,y,x,x,y,y . Que peut-on en déduire ? (1 point)
 - c) A la 2^{ème} exécution, il obtient : N,y,y,y,x,x,y,y . Que peut-on en déduire ? (1 point)
 - d) A la 3^{ème} exécution, il obtient : N,y,y,x,y . Que peut-on en déduire ? (1 point)
 - e) A la 4^{ème} exécution, il obtient : N,y,y,x,y,x,y . Que peut-on en déduire ? (1 point)