

Nom Prénom.....

Epreuve de moyenne durée 1h30

Exercice 1 : 10 points (Bonne réponse +1/ Mauvaise réponse -1/ Pas de réponse 0)

Entourez la bonne proposition. Une ou plusieurs propositions sont correctes. Complétez les propositions incomplètes.

1. La modélisation par surface paramétrique implique une fonction

a. vrai b. faux Correction :

2. La réalité augmentée comprend :

- a. la combinaison du réel et du virtuel ;
- b. l'interaction en temps réel ;
- c. l'alignement 3D (recalage).

3. Un guide d'onde est composé d'un :

- a. cœur, gaine et protection.
- b. cœur, corps et protection.
- c. fond et protection.

4. le LPFs assure une bonne cohérence de l'état partagé.

a. vrai. b. faux Correction

5. La technique de stéréoscopie est :

- a. La stéréoscopie anaglyphe
- b. La stéréoscopie par multiplexage temporel
- c. La stéréoscopie par lumière polarisée

6. La préhension est une technique d'interaction egocentrique :

a. vrai. b. faux.

Correction :

7. Quel problème pose la technique de préhension et comment est-il réglé ?

.....
.....
.....

8. Citez les méthodes de détection de collision grossière.

- a.
- b.
- c.

9. Quel sont les composants impliqués dans la boucle haptique ?

.....
.....
.....
.....
.....

10. Citez 2 gants à retour d'effort

.....
.....
.....

Nom Prénom.....

Exercice 2 : (10 points)

On se propose de réaliser un jeu sérieux pour apprendre l'algorithmique destiné aux étudiants en L1 MI. Le jeu est à la première personne.

A) Définissez le fonctionnement de votre jeu ? citez les objets ?

.....

.....

.....

.....

.....

1. Proposez une méthode de modélisation pour chaque objet de la scène ? Justifier.

Objets	Modélisation	Justification
.....
.....
.....
.....
.....

2. Quel matériel de réalité virtuelle est nécessaire pour la mise en œuvre de l'interaction adoptée ?

Justifiez

- spécifiez la méthode d'interaction, la détection de collision et la réponse à la collision appropriées.

	Méthode	justification
Interaction

Détection de collision

Réponse à la collision

