

CONSEILS (non négociables)

Symptômes :

1. Je copie/colle plusieurs fois le même bloc d'instructions

Cela sous-entend que votre bloc est une « fonction » utile à votre programme
CREEZ UNE FONCTION et utilisez la, votre code n'en deviendra que plus lisible et votre programme structuré

2. Je copie/colle plusieurs fois la même expression

Cela sous-entend que votre expression désigne quelque-chose d'utile, ayant un sens, comme la position d'un point particulier. Inutile donc de le recalculer à chaque fois que vous en avez besoin !!!

CREEZ UNE VARIABLE avec un nom EXPLICITE

D'une manière générale : MEFIEZ VOUS des COPIER/COLLER, ils amènent divers problèmes à long terme

3. J'utilise 10 opérations/10 variables dans la même ligne
4. Ma ligne de code sort à droite de l'écran
5. Je ne sais plus vraiment à quoi sert ou ce que fait cette ligne
6. Je ne peux expliquer ce que représente la variable
7. Depuis 10 minutes, je ne trouve pas mon erreur de calcul dans mon expression

CHOISISSEZ DES NOMS DE VARIABLES CLAIRS EXPLICITES et COURTS

Je ne veux pas voir de ligne du type $\text{Point1}=(\text{Pt2}+\text{R}) \times \text{zxtr} +\text{Maxtt} \times \text{ii};$

Mais je veux bien voir : $\text{Point} = \text{Centre_S} + \text{dir} * \text{Rayon}$

En réécrivant clairement la zone à problème, vous enlevez dans la foulée un bug que vous traînez depuis une heure... C'est dur à dire mais c'est souvent ainsi. FAITES LE MENAGE !!! Il est tolérable que par moment votre code devienne brouillon. Mais, l'organisation de votre programme ne doit pas ressembler à un tas de débris. Je refuse de donner un conseil sur un programme dans cet état. C'est non négociable. Je ne suis pas là pour passer 1 heure à trouver un bug qui aurait été évité si vous aviez consacré les 5 minutes de travail nécessaires pour structurer.

8. Je mets trois lignes de commentaires après chaque instruction/déclaration...

Si vous avez suivi les conseils précédents, ce genre de comportement devient inutile. Vous pouvez d'ailleurs utiliser très peu de commentaires dans votre projet pour vous forcer à mettre des noms explicites. C'était la bonne nouvelle !

CONSEILS (non négociables)

9. J'ai un bug sur le calcul de l'affichage des couleurs. Ce calcul provient de trop d'opérations (calcul du diffus, du spéculaire, recherche de la couleur de texture, calcul du bump-mapping...), je ne vais pas arriver à déboguer !!

Effectivement, les uns vont brouiller l'analyse des autres. Donc désactivez les, par exemple, forcez la couleur de texture au rouge, enlevez le spéculaire et le diffus pour tester le comportement du bump-mapping uniquement.

10. Je ne comprends pas j'ai un bug alors que tout marchait bien avant et pourtant je n'ai rajouté qu'une seule ligne qui ne fait pas grand chose.

Ce n'est pas parce vous n'avez pas constaté de bugs qu'il n'y en a pas un dormant. Il y a même peut-être deux énormes bugs qui se compensent (double changement de signe) et que vous ne verrez que bien plus tard quand vous allez coder un troisième effet (correctement celui-là) mais qui pâtira d'un des deux bugs précédents. L'attitude à adopter est de tester chaque élément que vous avez programmé étape par étape. Par exemple, pour l'application de texture, prenez la texture à carreaux et vérifiez que les différents carreaux se positionnent là où vous les attendez.

CONSIGNES (non négociables)

- Utilisez des P3 pour représenter vos points 3D
- Utilisez les opérateurs surchargés fournis pour les P3 (ainsi que pour la classe Couleur) :
 $a.x = a.x + 3; a.y = a.y + 4; a.z = a.z + 5; \rightarrow a = a + P3(3,4,5);$
- Je remets un projet compilable sous Visual 2005
- Mon projet ne requiert aucune installation tierce pour fonctionner. Je rends mon projet zippé par mail, j'ai pris la précaution de retirer les gros fichiers inutiles. Taille maxi fixée à 8 méga.
- Je vérifie que je n'ai pas oublié d'envoyer des fichiers car ils étaient en dehors de mon répertoire de projet (style c:\). Pour éviter cela, je désarchive mon zip sur une autre machine et je tente de régénérer le projet.
- J'ai utilisé le style suivant
 - Décalage de quelques espacements après l'ouverture d'un bloc (OBLIGATOIRE)
 - J'ajoute des espacements entre les opérateurs pour aérer $(a+b)/c \rightarrow (a + b) / c$ (CONSEILLE)
- Je me FORCE à utiliser le débogueur pour trouver mes erreurs !!!