Université BORDEAUX I **Année 1995-96**
Première session

DEA d'informatique

Option: informatique graphique
Module applications (J.P.Braquelaire)

L'image `a` de la planche en niveaux de gris a fait l'objet de deux traitements indépendants. Le premier produit l'image `b`. Le second est un enchaînement de plusieurs traitements dont les étapes sont visualisées de `c` à `h`. Chaque étape est un traitement élémentaire réalisé au moyen d'une commande de la distribution `pbm`. Les images `a`, `b` et `h` de la planche en niveaux de gris sont initialement en couleur. Elles ont été converties en images monochromes lors de la construction de la planche. La conversion `ppm` vers PostScript effectuée pour l'impression a été réalisée sans altération de l'image.

1) Décrire précisément le fonctionnement et le résultat de chaque traitement visualisé sur la planche en niveaux de gris.

2) La planche en noir et blanc est obtenue à partir de la planche en niveaux de gris. Expliquer comment. On considère le nuage de points en haut à gauche des images `f` et `g`. Expliquer pourquoi ces nuages sont les mêmes d'une planche à l'autre dans le cas de l'image `f` et pourquoi ils diffèrent dans le cas de l'image `g`. D'où viennent les points blancs à droite de la statue sur les images `a`, `b` et `h` et pourquoi n'y en a-t-il pas sur les autres images?

3) Donner des éléments de comparaison entre les images `a`, `b` et `h` des deux planches (proposer une méthode de rehaussement s'inspirant de ces deux approches).