

Correction TP1

Binome: 2

Ariste Kwawe-K-Arnov
Yahya Aboubacé Dembele

2317869
2312763

Question	Barème	Note	Commentaire
Total :	30	27,8	
Exercice I : Qualité d'image : Résolution, contraste et bruit			
1	0,25	0,25	
2	1	1	
3	0,5	0,5	
4	0,5	0,5	
5	0,5	0,5	
6	1,25	1,25	
7	1	1	
8	0,5	0,5	
9	1	1	
10	1,5	1	Les mires de taille 1/2 mm ne sont pas toutes observables, on ne voit que 4 pics et non 5 tel qu'attendu. Votre réponse à la question 9 est donc confirmée par les résultats de cet exercice, et pas infirmé ! La plus petite mire observable est bien celle de 1 mm.
11	1	1	Bravo pour votre détection automatique !
12	0,5	0,4	Bien. Par contre, on s'attend à une décision finale pour l'IRM, et pas une pour chaque rampe. Considèreriez-vous qu'au total, l'IRM passe le contrôle qualité ?
Exercice II : Analyse du contraste et du bruit			
1	0,25	0,25	
2	0,25	0,15	Il manque l'affichage de la tête du nerf optique
3	0,75	0,75	
4	0,5	0,5	
5	1,5	1,5	
6	0,25	0,25	
7	0,5	0,5	N'oubliez pas d'indiquer les unités
8	1	1	
9	1,25	1	Vous ne comparez pas les CNR entre les images. Est-ce cohérent avec la manipulation des images que vous avez fait ? Avec ce que vous voyez ?
10	0,25	0,25	
11	1	1	
12	0,5	0,5	
Exercice III : Prétraitement d'images grayscale			
1	0,75	0,75	
2	0,5	0,25	Votre façon de créer les bins est bien, par contre il en manque un. Les deux dernières valeurs du vecteur bins contiennent les limites incluses du dernier bin : ici 254 et 255.
3	1,5	1,25	Vous avez fait les étapes un peu à l'envers. C'est plus simple de calculer l'histogramme cumulatif en premier, puis le normaliser. Ainsi on évite les erreurs numériques qui forcent à utiliser le clip. Il manque la comparaison des histogrammes avant et après égalisation.
4	0,75	0,25	Quelle genre de méthode "locale" pourriez-vous utiliser ? Comment faire le rehaussement des contours ? Quel est l'impact de l'égalisation sur l'image et sur les histogrammes, quelles différences remarquez-vous ? Y a-t-il eu des améliorations sur l'image avant et après ? Y a-t-il des problèmes d'illumination locale ? Il manque beaucoup d'éléments de réponse.
5	0,5	0,5	
6	0,5	0,5	
7	1	0,75	Ce ne sont pas des filtres moyennneurs mais bien des filtres gaussiens. C'est un filtre passe-bas (type).
8	0,75	0,75	
9	1,25	1,25	
Exercice IV : Filtres médians et morphologiques			
1	0,5	0,5	
2	0,5	0,5	
3	0,5	0,5	
4	1	1	
5	0,5	0,5	
6	1	1	
7	1	1	
retard:			