

# CORRIGE

**Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.**

# CORRIGÉ - BARÈME

## EXERCICE 1 : (9 points)

- Fibre obtenue à partir de dérivés du pétrole. (1 point)  
- Polymère ramolli par chauffage. (1 point)
- NH-C-                    Groupe amide (1,5 points)  
      ||  
      O
- Formules + groupes des diamines et des diacides. (2 points)
- Équation de polymérisation. (2 points)
- $M = 226 \text{ g} \cdot \text{mol}^{-1}$  ;  $n = 66$ . [ M (motif) : 1 point ; indice : 1 point ]

## EXERCICE 2 : (5 points)

- Format TIFF : aucune perte de qualité d'image mais fichiers graphiques de grande taille.  
- Format JPEG : taille des fichiers graphiques réduite (taux de compression réglable) mais perte de qualité. (2 points)
- Le format TIFF code une image sur 24 bits :  $2^{24} = 16777216$  soit environ 16,7 M de couleurs. (1 point)
- Page Web : format JPEG -> l'image sera téléchargée beaucoup plus rapidement et la qualité offerte par le format JPEG est amplement suffisant pour un affichage à l'écran. (2 points)

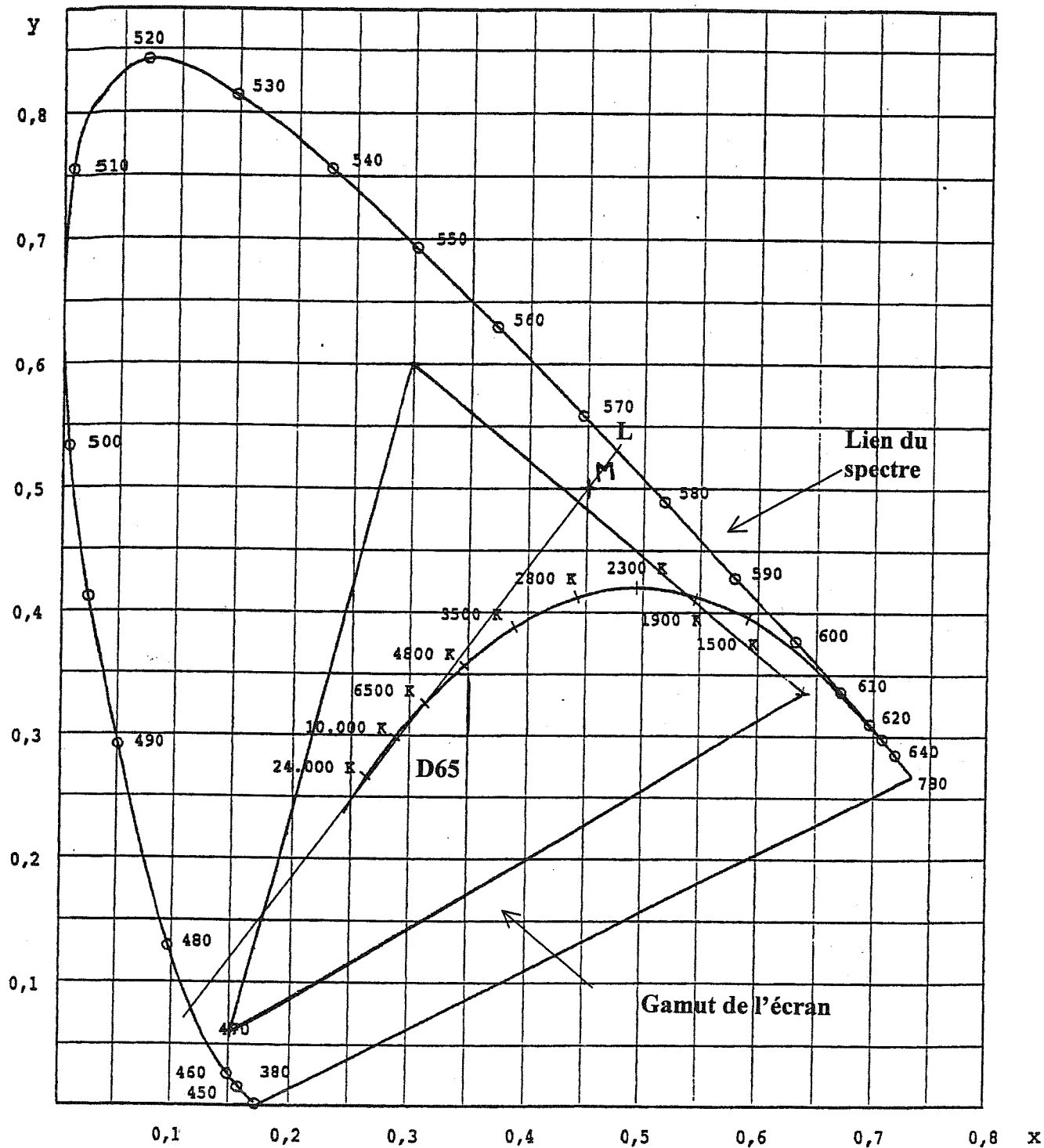
## EXERCICE 3 : (6 points)

- Le lieu du spectre représente les couleurs pures, monochromatiques du spectre de la lumière blanche. (1 point)
- Source de lumière normalisée. (1 point)
- $\lambda_D = 573 \text{ nm}$ . (0,5 point)
  - Jaune. (0,5 point)
  - Facteur de pureté =  $\frac{4,5 \text{ cm}}{5,3 \text{ cm}} \approx 0,85$  soit 85%. (1 point)
- Espace des couleurs que peut reproduire un appareil (gamme utile). (1 point)  
 $P_1$  est représenté par un triangle. (0,5 point)
  - Non, car le point M est en dehors du gamut. (0,5 point)

BTS DESIGN D'ESPACE	Session 2007
Corrigé sciences physiques – U. 32	DEPHY
Coefficient : 1,5	Durée : 1 heure 30
	Page : 1/2

# ANNEXE À RENDRE AVEC LA COPIE

## Document n° 1



BTS DESIGN D'ESPACE		Session 2007
Corrigé sciences physiques – U. 32		DEPHY
Coefficient : 1,5	Durée : 1 heure 30	Page : 2/2