

**Corrections**

**Contrôle**

**Sujet B dominante adhésifs**

**Exercice 1(10 points)**

1) Valeur sur l'appareil (entre 45 et 95) x coefficient du rotor = viscosité en mPa.s ou cPo.

Avec températures, n° du rotor, vitesse. **(1 point)**

Rendre la courbe visco = f(vitesse) **(1 point)**

Comportement de la colle : rhéofluidifiant ou un peu thixotrope. **(1 point)**

2) a) Mesurer et calculer la surface de collage en mm<sup>2</sup>, diviser la force donnée par la surface de collage (N/mm<sup>2</sup>) = contrainte **(2 points)**

Calculer une moyenne et si possible un écart type **(1 point)**

Commentaires sur la reproductibilité des résultats sur 5 éprouvettes

Si 1 résultat trop loin, ne pas prendre **(1 point)**

b) Faciès : rupture cohésive ou rupture adhésive, rupture ou délamination du support pour chaque éprouvette **(2 points)**

remarques sur la reproductibilité des essais. **(1 point)**

**Exercice 2 (10 points)**

**1)(3 points)**

	X <sub>1</sub> = résine 1	X <sub>2</sub> = résine 2	X <sub>3</sub> = huile	Y
hot melt 1	0,769	0,115	0,115	71°C
hot melt 2	0,615	0,269	0,115	68°C
hot melt 3	0,615	0,115	0,269	64°C
hot melt 4	0,692	0,192	0,115	71°C
hot melt 5	0,692	0,115	0,192	68°C
hot melt 6	0,615	0,192	0,192	65,5°C
hot melt 7	0,668	0,166	0,166	68,5°C
hot melt 8	0,640	0,218	0,141	68°C
hot melt 9	0,640	0,141	0,218	65,5°C
hot melt 10	0,717	0,141	0,241	69,5°C

2) Placer graphiquement les points du tableau (3 points)

3) Le modèle est bon car F est élevé (1 point);

$B_3$  et  $B_{13}$  ne sont pas significatifs. (1 point)

Plus le taux d'huile (X3) est important, plus le SAFT diminue donc + la résistance au fluage est mauvaise. Migration d'huile à l'interface donc baisse d'adhésion.

Le SAFT est peu modifié en augmentant le taux de résine liquide (X2). (2 points)