

**BREVET DE TECHNICIEN SUPÉRIEUR**

**PEINTURES ENCRE, ET ADHÉSIFS**

**U.52 CONTRÔLE**

Durée : 1 h 00

Coefficient : 1

**Dominante adhésifs**

*Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.  
Ce sujet comporte : 1 page numérotée 1/1*

*La clarté des raisonnements et la qualité de la rédaction interviendront pour une part importante dans l'appréciation des copies.*

**CALCULATRICE AUTORISÉE**

*Sont autorisées toutes les calculatrices de poche, y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou à écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait usage d'imprimantes.*

*Le candidat n'utilise qu'une seule machine sur la table. Toutefois, si celle-ci vient à connaître une défaillance, il peut la remplacer par une autre.*

*Afin de prévenir les risques de fraude, sont interdits les échanges de machines entre les candidats, la consultation des notices fournies par les constructeurs ainsi que les échanges d'informations par l'intermédiaire des fonctions de transmission des calculatrices.*

DOMINANTE "Adhésifs"
----------------------

**I. (sur 4 points)**

Vous disposez d'un adhésif du type PSA et d'un support en polyester.

1. Appliquer par enduction, l'adhésif sur le support à l'aide d'une barre de Meyer, à 150  $\mu\text{m}$  humide.
2. Après séchage, préparer une éprouvette de "Tack à la boucle" suivant la méthode d'essai FINAT n° 9.
3. Rendre l'éprouvette et décrire les conditions opératoires du test de "Tack à la boucle".

**II. (8 points)**

Vous disposez de trois éprouvettes numérotées en ABS qui ont subies un essai de cisaillement et des résultats de ces essais.

1. Indiquer, pour chaque éprouvette le type de rupture.
2. Calculer, pour chaque éprouvette, la contrainte de rupture.
3. Discuter de la validité de ces essais.

**III. (8 points)**

Vous disposez d'une "colle à tapisserie". Après préparation, selon le mode opératoire indiqué, d'environ 200g de cette colle :

1. Effectuer tous les contrôles immédiats possibles sur cette colle en utilisant les supports et le matériel adaptés.
2. Rendre les résultats obtenus lors de vos contrôles accompagnés des conditions opératoires.