

# MATÉRIAUX COMPOSITES

■ ■ ■ CÉGEP DE SAINT-JÉRÔME

Comité amélioration continue (CAC)

## APP-PON-3-VISCOSIMÈTRE BROOKFIELD

### NUMÉRIQUE

	Nom	Date
ÉDITÉ PAR	JANIQUE BRAULT	
VÉRIFIÉ PAR	CHARLOTTE SIMARD	2018-10-02
APPROUVÉ PAR		

TABLE DES MATIERES

1. But .....3  
2. Portée .....3  
3. Enregistrements et documents associés .....3  
4. Matériel requis.....3  
5. Procédure .....3  
9. Unités.....4  
10. Historique des modifications .....4

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1. Tableau des unités.....4  
Tableau 2. Historique des modifications .....4

### 1. BUT

Cette procédure permet l'utilisation du viscosimètre numérique de type Brookfield, disponible au local F-117 du cégep de Saint-Jérôme.

### 2. PORTÉE

Cette procédure s'adresse aux étudiants et personnels de la technique de transformation des matériaux composites.

### 3. ENREGISTREMENTS ET DOCUMENTS ASSOCIÉS

S/O

### 4. MATÉRIEL REQUIS

- Viscosimètre Brookfield numérique
- Ensemble de *spindles*

### 5. PROCÉDURE

1. Allumer l'appareil 10 minutes avant la manipulation.
2. Lorsqu'apparaît « Remove spindle, Press any key », appuyer sur n'importe quelle touche et la remise à zéro se fera automatiquement. S'il y a un disque sur l'appareil, retirer le.
3. Lorsqu'apparaît « Replace spindle, Press any key », installer le disque nécessaire pour votre essai et appuyer sur n'importe quelle touche.
4. Entrer le numéro du disque en appuyant sur **Select Spindle** et avec les flèches sélectionner le numéro du disque installé sur la machine (S\_ \_).
5. Appuyer de nouveau sur **Select Spindle** afin de valider votre choix. Vous avez un délai de 3 secondes pour le valider.
6. Pour sélectionner la vitesse de rotation (RPM) appuyer sur les flèches. Appuyer ensuite sur **Set Speed** afin de valider votre choix. Pour démarrer ou arrêter la rotation de la broche appuyer sur **Motor on/off/escape**. Il est possible de changer de vitesse de rotation lorsque la broche tourne.
7. La touche **Select display** permet d'afficher la viscosité (cP), la contrainte de cisaillement *shear stress* (SS) et le taux de cisaillement *shear rate* (SR).
8. Pour changer le système d'unité, appuyer sur **Options/Tab**, avec les flèches sélectionner **Setup**, appuyer sur **Enter**, sélectionner **Units** et avec **Tab** sélectionner le système désiré, appuyer sur **Enter**.

**9. UNITÉS**Tableau 1. Tableau des unités

<b>Système</b>	<b>SI</b>	<b>CGS</b>
Viscosité	mPa•s	cP
Contrainte de cisaillement	N/m <sup>2</sup>	D/cm <sup>2</sup>
Taux de cisaillement	1/sec	1/sec

**10. HISTORIQUE DES MODIFICATIONS**Tableau 2. Historique des modifications

<b>Version</b>	<b>Date</b>	<b>Modification</b>
0	AAAA/MM/JJ	J. BRAULT – Création du document
1	2018-10-02	C. SIMARD - Correction de la mise en page