

**RAPPORT D'ESSAIS N° BV15-069 I
CONCERNANT UN PORTAIL BATTANT A LA
FRANCAISE MOTORISE FAAC 391
REFERENCE : A49 F 391**

L'accréditation de la section laboratoires du COFRAC atteste de la compétence des laboratoires pour les seuls essais couverts par l'accréditation.

Portées d'accréditation communiquées sur demande et disponibles sur notre site internet.

Ce rapport d'essais atteste uniquement des caractéristiques de l'objet soumis aux essais et ne préjuge pas des caractéristiques de produits similaires. Il ne constitue donc pas une certification de produits au sens de l'article L 115-27 à L115-33 et R115-1 à R115-3 du code de la consommation.

En cas d'émission du présent rapport par voie électronique et/ou sur support physique électronique, seul le rapport sous forme de support papier signé par le CSTB fait foi en cas de litige. Ce rapport sous forme de support papier est conservé au CSTB pendant une durée minimale de 10 ans.

La reproduction de ce rapport d'essais n'est autorisée que sous sa forme intégrale.

Il comporte 8 pages et 1 annexe.

A LA DEMANDE DE : FAAC FRANCE

377 rue Ferdinand Perrier

CS 40036

69808 SAINT PRIEST

CENTRE SCIENTIFIQUE ET TECHNIQUE DU BATIMENT

ÉTABLISSEMENT DE GRENOBLE | 24 RUE JOSEPH FOURIER | 38400 SAINT MARTIN D'HERÈS

TÉL. (33) 04 76 76 25 11 | FAX. (33) 04 76 76 25 24 | www.cstb.fr

SIÈGE SOCIAL > 84 AVENUE JEAN JAURÈS | CHAMPS-SUR-MARNE | 77447 MARNE-LA-VALLÉE CEDEX 2

MARNE-LA-VALLÉE | PARIS | GRENOBLE | NANTES | SOPHIA-ANTIPOLIS

1. OBJET :

Essais effectués sur un « portail battant à la Française » dans le cadre de la procédure d'attestation de la conformité prévue par le Règlement européen sur les Produits de Construction (règlement UE N°305/2011) : « essais de type initiaux ».

Essais réalisés selon la norme harmonisée NF EN 13241-1+A1 (juin 2011), annexe ZA, tableau ZA.1:

- Vérification des exigences mécaniques,
 - Effort de fonctionnement,

Sécurité à l'ouverture, pour la réalisation de ces essais, le CSTB est notifié par l'Etat français auprès de la Commission Européenne sous le N° 0679.

2. TEXTE DE RÉFÉRENCE

- Norme de produit : NF EN 13241-1+A1 (juin 2011),
- Normes de sécurité : NF EN 12604 (janvier 2001), NF EN 12605 (janvier 2001), NF EN 12453 (mai 2001), NF EN 12445 (mars 2001), NF EN 12978+A1 (septembre 2009), NF EN 12635+A1 (février 2009).

3. IDENTIFICATION DU CORPS D'ÉPREUVE

Le corps d'épreuve a été sélectionné par le demandeur comme représentatif de la production courante de l'usine de « TREMES » (Portugal).

- Référence devis N°26053580
- Lieu de l'essai « TREMES » (Portugal).
- Identification définie par le fabricant et sous son entière responsabilité
- Date des essais 24/10/2014
- Technicien chargé des essais : Romain TAUFOR
- Personnes présentes lors de l'essai : - M. AUGUSTO (FERPLAY)
- M. LEFEBVRE (FAAC)

Fait à Saint Martin D'Hères, le 15 janvier 2015

L'ingénieur responsable des essais



Bruno CHEVALIER

4. DESCRIPTION DU CORPS D'ÉPREUVE

Description du portail* : Portail battant à la Française A49 motorisé 391.

***Données fournies par le demandeur et le fabricant.**

- Utilisation prévue : collectif / industriel
- Type de portail : battant motorisé
- Description du tablier :

Le cadre est constitué d'un tube de diamètre Ø60 mm pour les montant côté gond et de profils de dimension 60x60mm, pour les autres montants ainsi que pour les traverses basses, intermédiaires et hautes. Remplissage par des barreaux en tubes de dimension 25x25mm ou autres, il peut être tôle et ou grillagé. Cet ensemble est monté sur deux gonds à roulement à bille. Le vantail est fixé sur un poteau métallique ou maçonné.

- Nature des matériaux utilisés : Acier.
- Masse du tablier : 160 Kg Lest : 60 Kg Masse totale : 220 Kg
- Surface et dimensions de l'ouvrant (par vantail):
L (mm) = 2955
H (mm) = 2440
Surface de l'ouvrant (m²) = 7,2
- Dimensions hors tout du portail (par vantail): L (mm) = 3000
- Gonds :
Haut : Type : roulement à billes
Fournisseur : FAC
Référence : 260.70
Bas : Type :roulement à billes
Fournisseur : FAC
Référence : 265.70
- Type de verrouillage : Sans objet lors de l'essai.

Élément de motorisation

- Système de commande : Radio commande.
- Motorisation : Opérateur électromécanique à bras articulé 24V
Fournisseur : FAAC
Référence : 391
- Coffret de commande : Fournisseur : FAAC
Référence : E024S
- Système de débrayage : à clef.
- Mise en service et initialisation de la motorisation : Auto-apprentissage avec réglages manuels

Paramètres carte :

Dip-Switches :	1	ON	2ème niveau: Soft Touch ok
	2	OFF	Vitesse lente
	3	OFF	
	4	OFF	

Elément de sécurité

- Barre palpeuse sur bord primaire :
Passive
Fournisseur : FAAC
Référence : CN60
- Transmission bord primaire :
Sans objet
- Détection de présence :
Photocellule
Fournisseur : FAAC
Référence : XP15B / XP20B
- Signalisation :
Clignotant
Fournisseur : FAAC
Référence : BILAMP
- Eclairage de zone :
Halogène:

5. SCHEMA



FAAC 391



Carte FAAC E024S

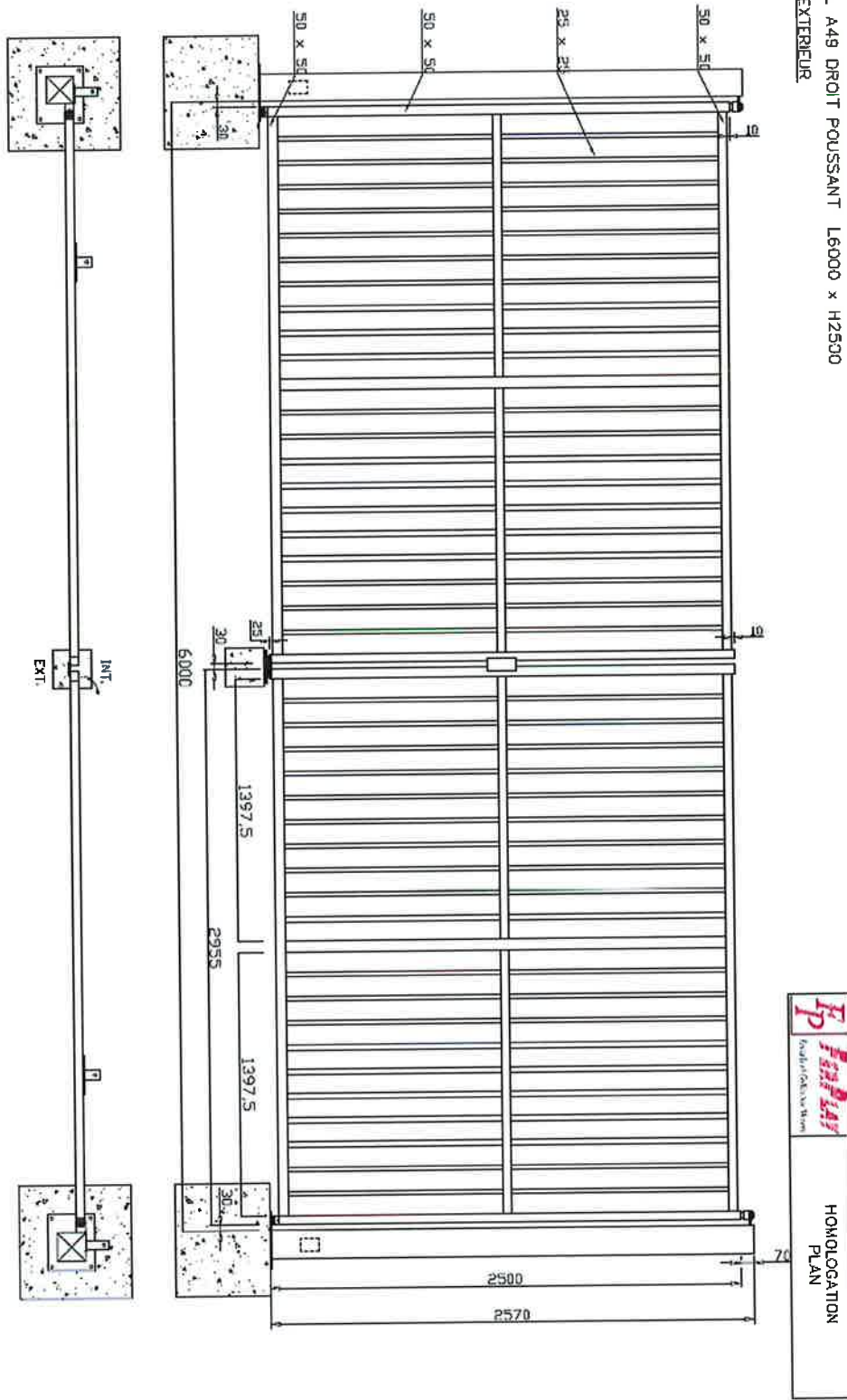


Gond



Palpeur FAAC CN60

1 PORTAIL A49 DROIT POUSSANT L6000 x H2500
VUE DE L'EXTERIEUR



6. OBSERVATIONS FAITES PAR LE LABORATOIRE

- Montage et réglage du corps d'épreuve : réalisés par le demandeur.
- Mode de livraison : in situ
- Conditions d'essais:
 - ✓ Température : 16,6°C
 - ✓ Hygrométrie : 80,0%
- Remarques particulières : néant.

7. EQUIPEMENTS UTILISES

- Capteur de force dynamique : N°14-0146.
- Cales N°06-0341 et N°06-0342.
- Chronomètre N°08-0445.
- Capteur de force N°07-0210.

8. RESULTATS DES ESSAIS

8.1. Efforts de foctionnement (selon Norme NF EN 13241-1+ A1, chapitre 4.3.2).

Les efforts sont mesurés sur le bord primaire de fermeture et en ouverture à une distance d'un mètre des pivots à un mètre de hauteur et à 500 mm de l'ouverture maximale. Voir schéma en annexe.

	50 mm		300mm		500 mm	
	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)	Force (N)	Temps (s)
Ouverture						
Haut (C)	148	/*	112	/*	113	/*
Milieu (B)	142	/*	133	/*	137	/*
Bas (A)	139	/*	112	/*	127	/*
Butée arrière	/	/	Cellule arrière obligatoire si distance de sécurité <500mm			
Point supplémentaire ⁽¹⁾	206	0,35				

⁽¹⁾ : position du point à mi-hauteur à 750 mm

/* : Temps non mesuré car Force < 150 N.

Les chiffres en gras présentent des valeurs au-delà des limites. La force maximale autorisée est de 400 N, le temps maximal autorisé est de 0,75 s et la Force finale est > 25 N.

⁽¹⁾ : La force de manœuvre en ouverture sur la partie arrière du portail en ouverture est > 400 N. Il est nécessaire de prévoir une zone libre de 500 mm minimum entre le portail et une partie fixe ou de protéger la zone par une cellule.

8.2. Effort de fonctionnement (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.5)

Les forces de manoeuvre manuelle en fonction de la position du tablier sont regroupées dans le tableau ci-après :

Position	Forces (N)		
	Quasi fermée	Centrale	Quasi ouverte
Ouverture	<20	<20	<20
Fermeture	<20	<20	<20

8.3. Détermination de la vitesse de déplacement (selon Norme NF EN 12605, chapitre 5.1.1)

- Après 10 (dix) ouvertures et fermetures du portail jusqu'aux positions extrêmes : **aucune anomalie n'a été enregistrée.**

Les temps de fermeture et d'ouverture sont reportés dans le tableau ci-dessous (moyenne des mesures).

Sens de fonctionnement	Temps (s)
Ouverture	32,5
Fermeture	27,0

9. CLASSEMENT OBTENU LORS DES ESSAIS

Caractéristiques		Résultats
Efforts de fonctionnement	Sécurité à l'ouverture ⁽¹⁾	$F_d \leq 400 \text{ N}$
	Sécurité à la fermeture sur bord primaire	$T_d < 0,75 \text{ s}$ $F_e < 25 \text{ N}$

Paramètres carte :

Dip-Switches :

1	ON
2	OFF
3	OFF
4	OFF

2ème niveau: **Soft Touch ok**
Vitesse lente

Remarque : Les prescriptions du motoriste sur l'utilisation du produit FAAC 391 associé à une platine EO24S précise une longueur maximale de 2500 mm pour un poids de 120 kg.

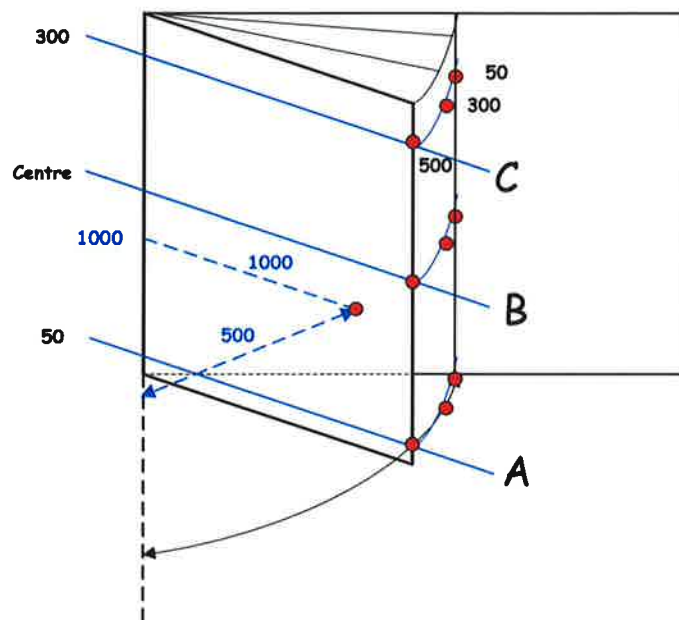
(1) : La force de manoeuvre en ouverture sur la partie arrière du portail en ouverture est > 400 N. Il est nécessaire de prévoir une zone libre de 500 mm minimum entre le portail et une partie fixe ou de protéger la zone par une cellule.

NOTA : L'incertitude de mesure associée au résultat n'a pas été prise en compte pour déclarer ou non la conformité car elle est considérée implicitement intégrée dans la spécification.

FIN DE RAPPORT

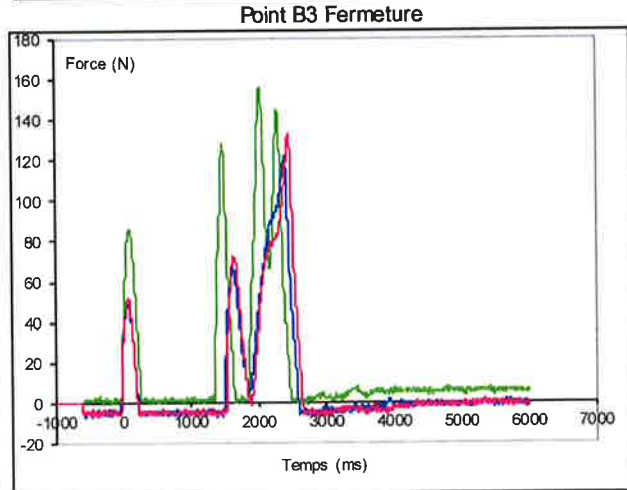
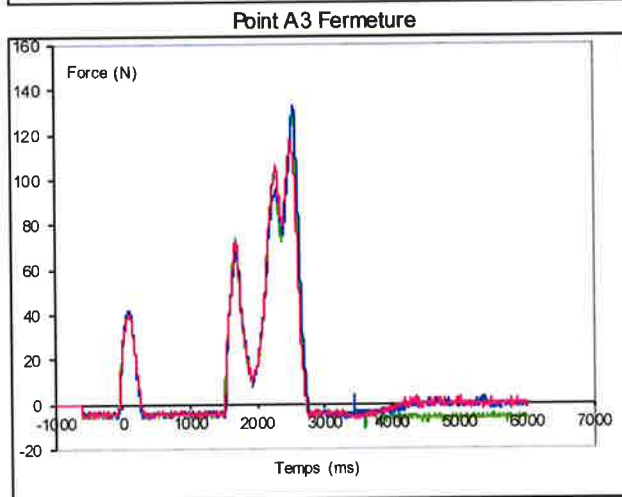
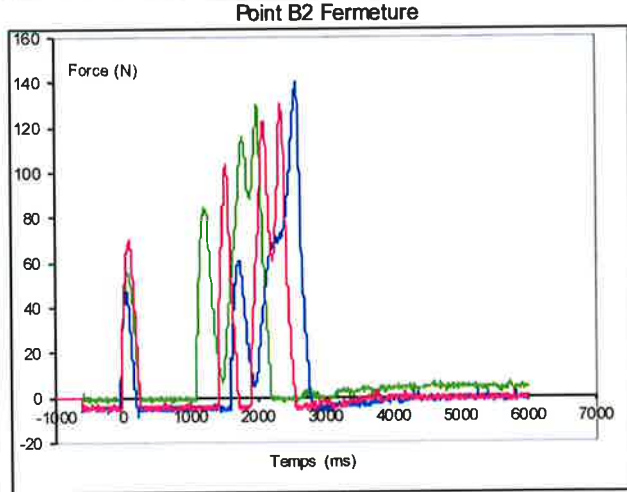
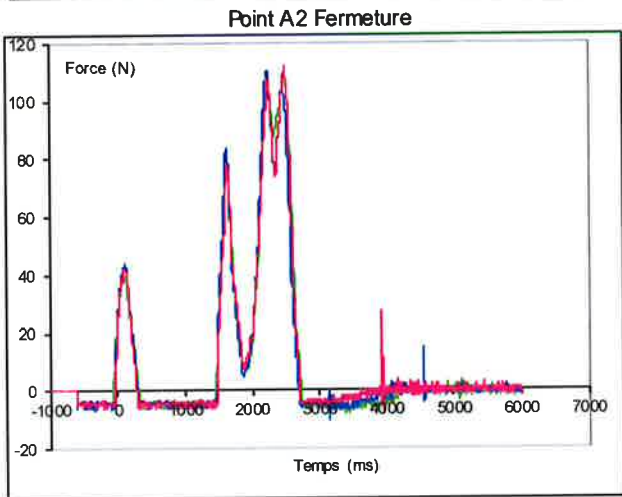
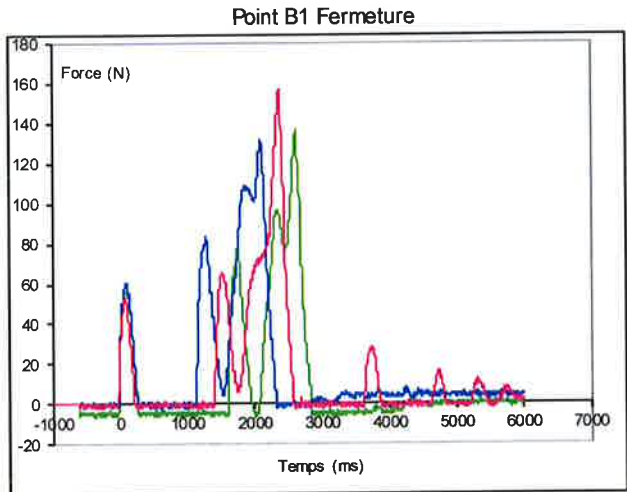
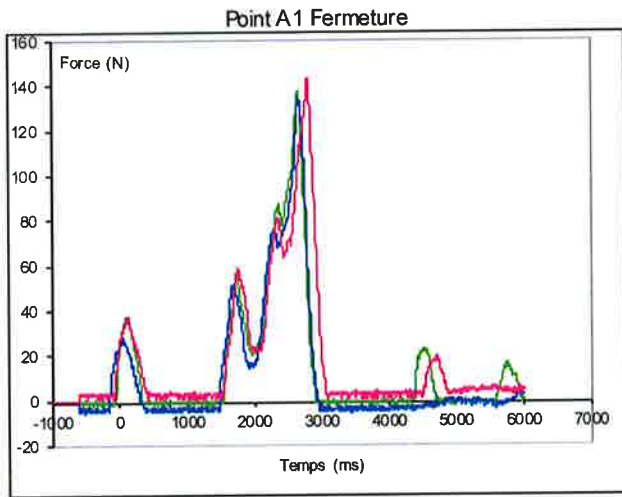
ANNEXE

Courbes des forces mesurées :



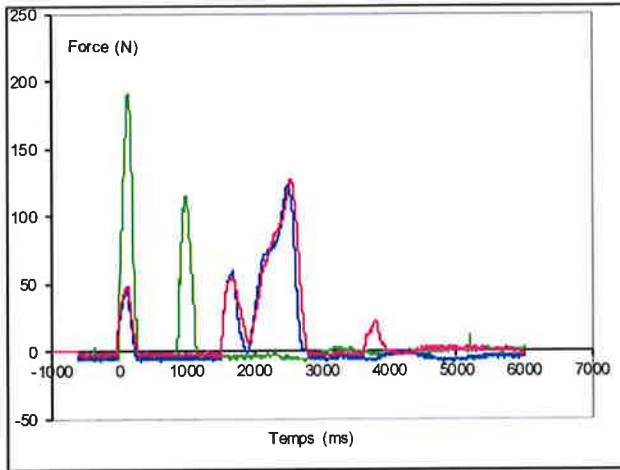
Les points 1 et 3 sont respectivement placés à 50, 300 et 500 mm de la butée d'arrêt. Les points A, B et C sont placés à 50 mm du bas du vantail, au centre du vantail et à 300 mm en dessous de la partie haute du vantail.

Le point de mesure en butée arrière est placé à une distance de 1000 mm de l'axe de rotation du vantail, à une hauteur de 1000 mm par rapport au bas du vantail et à une distance de 500 mm par rapport à l'ouverture maximale du vantail.

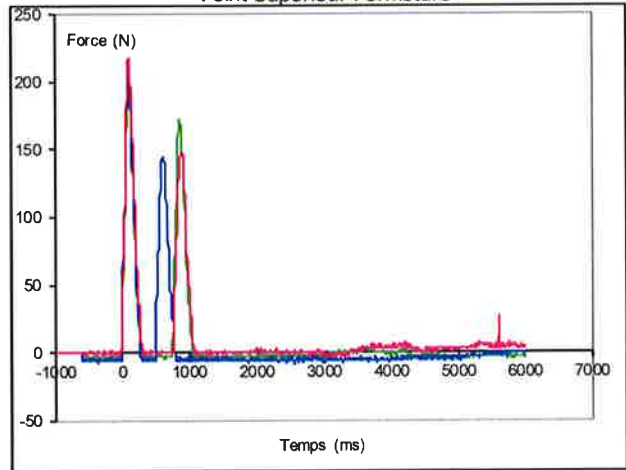


RAPPORT D'ESSAIS N° BV15-069 I

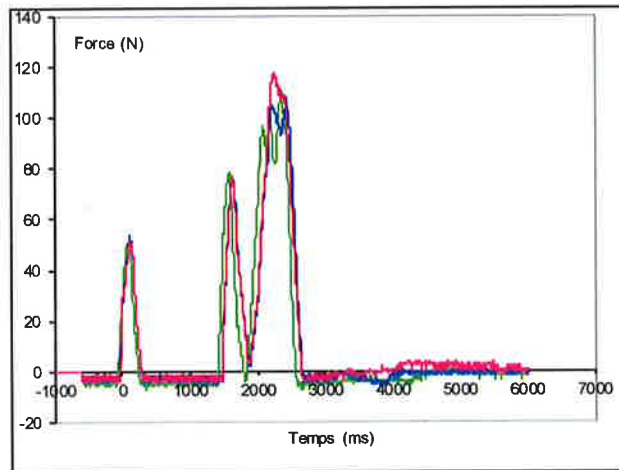
Point C1 Fermeture



Point Supérieur Fermeture



Point C2 Fermeture



Point C3 Fermeture

