

1	2	3	4
---	---	---	---

Numéro candidat : \_ \_ \_ \_ \_

A

B

C

D

E

F

☉ Numéro de candidat/e avec crayon électrique

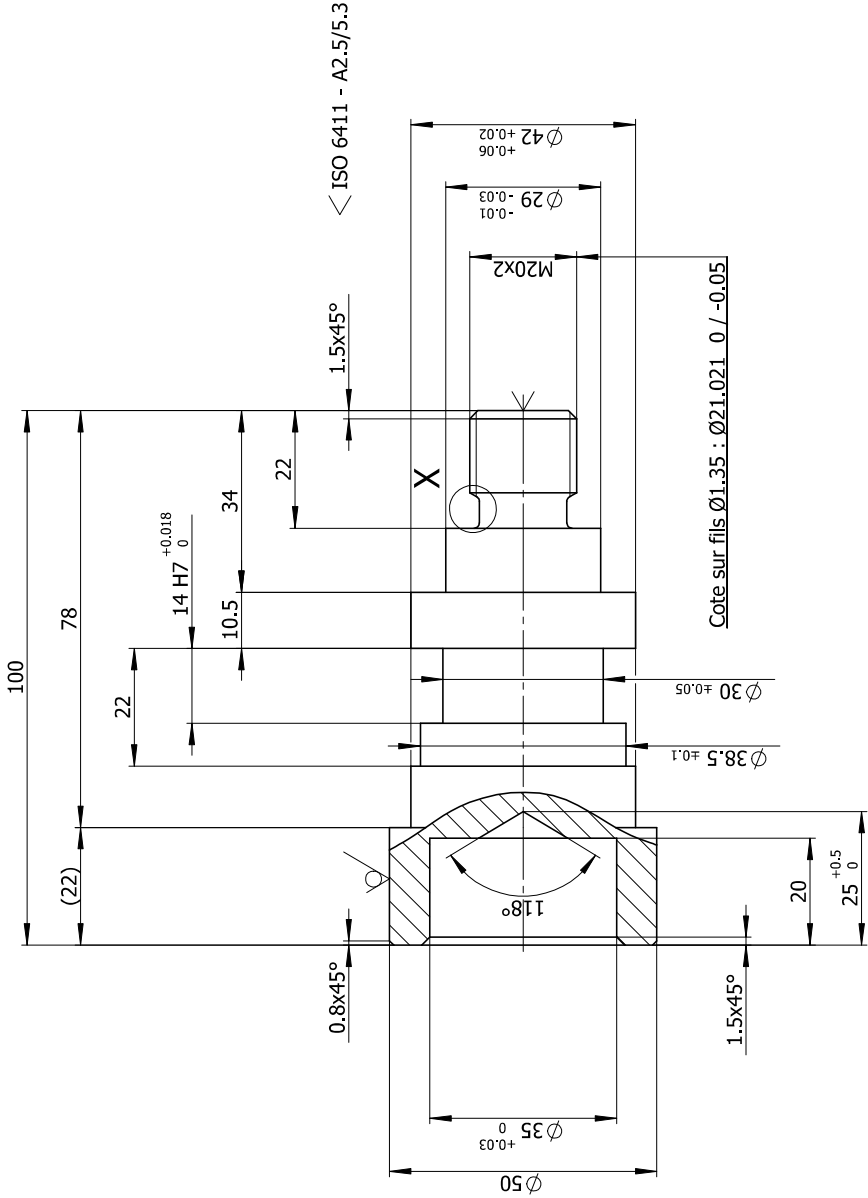
Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P15.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 102	1
2	P15.202	Douille fileté	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 37	1

<b>Tolérances générales:</b> <b>ISO 2768 - mK</b> 	<b>Caractéristiques</b> Matière : _____ Masse [gr] : 1291.58 Surface : _____ Traitement : _____	<b>Echelle</b>  <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">1:1</div>		<b>Visa</b> Dessiné : F.MEMBREZ Validé : GR-EXPERT	<b>Date</b> 01.04.2015 28.04.2015

	Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle Section francophone	Description de l'examen <b>Examen partiel 2015</b> Dénomination <div style="font-size: 1.5em; font-weight: bold;">Tournage</div>	N° identification <div style="font-size: 2.5em; font-weight: bold;">P15.200</div>	<div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">A4</div>

1

2



DÉTAIL X  
ECHELLE 2 : 1

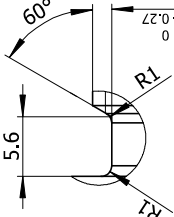


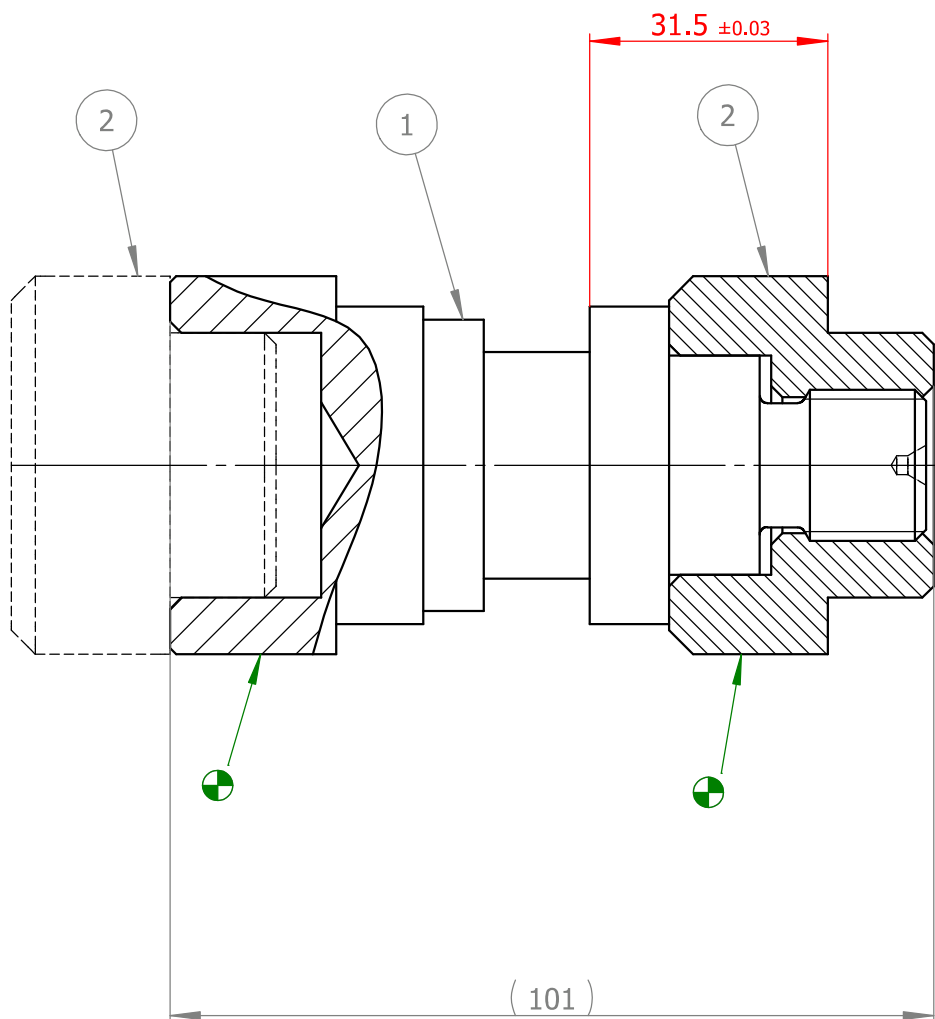
Tableau des tolérances ISO 2768mk				
cotes linéaires				
>0.5...6	>6...30	>30...120	>120...400	
±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	
cotes angulaires				
...10	>10...50	>50...120	>120...400	
±1°	±30'	±20'	±10'	
cotes pour rayons				
>0.5...3	>3...6	>6...30	>30...120	
±0.2	±0.5	±1	±2	

Tolérances générales: ISO 2768 - mk		Caractéristiques		Echelle		V/isa		Date	
ISO 2768 - mk		Matière : 1.0718 11SMnPb30+C		1:1		Dessiné F.MEMBREZ		01.04.2015	
		Masse [gr] : 680.30627				Validé GR-EXPERT		28.04.2015	
		Surface :							
		Traitement :							

Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle		Description de l'examen		N° Identification	
Section francophone		Examen partiel 2015		1:1	
		Dénomination			
		Tournage - Plan de détails		A3	

Dessins de corrections

Numéro candidat : \_ \_ \_ \_ \_



➤ Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P15.201	Arbre	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 102	1
2	P15.202	Douille filetée	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 37	1

Tolérances générales:  
ISO 2768 - mK



Caractéristiques

Matière :

Masse [gr] : 1291.58

Surface :

Traitement :

Echelle

1:1

Visa

Date

Dessiné:

F.MEMBREZ

01.04.2015

Validé :

GR-EXPERT

28.04.2015



Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle

Section francophone

Description de l'examen

Examen partiel 2015

Dénomination

N° identification

**P15.200**

**Tournage**

**A4**



## Liste d'outillages – Tournage

### Outillage de coupe

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mèche à centrer [A2.5 x 10.4] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø16] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [Ø20] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin couteau Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin d'ébauche à droite [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	gauche et droite
<input type="checkbox"/> Burin à saignée [largeur 4mm – 6mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin à saignée de filetage [largeur 5.6mm] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage Ø18 profondeur 42
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage Ø35 profondeur 20
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour chanfreiner Ø18 et Ø30
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [extérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M20x2
<input type="checkbox"/> Burin à fileter [intérieur] Mise à disposition sur la place d'examen	pour filetage M20x2
<input type="checkbox"/> Pierre à huile [10/10] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Limes [carrelette, barrette] Mise à disposition sur la place d'examen	

### Instruments de contrôle

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse [0 – 150mm] <u>Amené par le candidat ou la candidate</u>	
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse de profondeur [0 – 150mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre [0 – 25mm] <u>Amené par le candidat ou la candidate</u>	
<input type="checkbox"/> Micromètre [25 – 50mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre intérieur Mis à disposition sur la place d'examen	pour Ø31, Ø35, Ø40 et Ø45
<input type="checkbox"/> Micromètre de profondeur [0 - 25mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [Ø14H7] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jeu de pige [Ø1.35] Mis à disposition sur la place d'examen	pour M20x2
<input type="checkbox"/> Test de rugosité [n°1] Mis à disposition sur la place d'examen	Rugotest

# Examens partiels 2015

## Polymécanicien CFC - Polymécanicienne CFC

---

### Outillage

Dénomination	Remarques
<input type="checkbox"/> Mors doux [Ø50 profondeur 20mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Comparateur avec pied magnétique Mis à disposition sur la place d'examen	pour ceux qui le désirent
<input type="checkbox"/> Crayon électrique Mis à disposition sur la place d'examen	pour inscription n° candidat(e)
<input type="checkbox"/> Marteau nylon Mis à disposition sur la place d'examen	pour ceux qui le désirent

### Désignation matière

- Pièce 1 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 102
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 37

### Informations générales

- Il est conseillé de calculer les vitesses de coupe avant l'examen.
- L'employeur participe aux frais d'outillage mis à disposition sur les places d'examens.
- Les dimensions des corps de burins et des corps de mèches sont en fonction de l'équipement machine disponible sur les places d'examens.
- L'outillage mis à disposition sur la place d'examen est contrôlé par le candidat ou la candidate avant l'examen. Si l'outillage est jugé non conforme ou endommagé, il sera remplacé avant le début de l'examen.
- Le candidat ou la candidate est libre d'utiliser son propre outillage.

N° candidat(e)

[illegible]

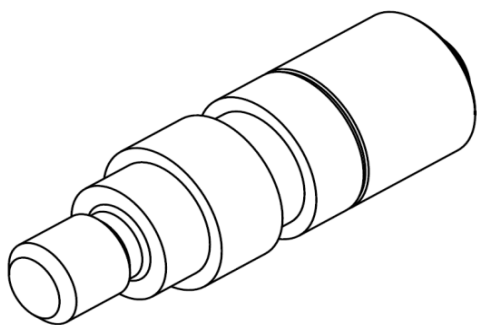
**Protocole de contrôle – Tournage**

N° candidat(e)

Dimensions nominales	Dimensions mesurées	Résultats Bon / Rebut		Instruments de contrôle
Pièce 1				
Largeur 14H7				
Diamètre 21.021 0/-0.05				
Diamètre 30 ±0.05				
35 +0.03 / 0				
Diamètre 42 +0.06/+0.02				
Pièce 2				
Longueur 35 ±0.10				
Longueur 13.5 +0.20 / +0.10				
Assemblage				
Longueur 31.5 ±0.03				

**Date****Visa**



**Feuille d'évaluation - Tournage****Les experts lors de la correction**

Date : .....

Expert 1 : .....

Expert 2 : .....

**Calcul des points de la rubrique de Tournage**

	Points obtenus		Pondérations		Points pondérés
1. Connaissances Professionnelles Globales		x	1	=	
2. Plan d'opération		x	1	=	
3. Résultat et Efficience		x	4	=	

**Total des points pondérés**Pénalité ou bonus d'aspect [  $\pm 40$  points ]**Total des points pour la rubrique Tournage**

## Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

Eléments d'évaluation pris en compte (10 Pts maximum par élément)					
<b>Fautes légères de 6 à 7 Pts</b>				<b>Travail effectué selon les attentes : 8 Pts</b>	
<b>Fautes graves de 0 à 5 Pts</b>				<b>Points particulièrement positifs : 9 à 10 Pts</b>	
				<b>Justification des évaluation différentes de 8 Pts</b>	
<b>Méthode de travail</b>					
x	Interprète correctement les documents				
x	Gestion de temps				
x	Méthodologie de travail				
x	Emploie correctement les moyens de production [machine]				
x	Emploie correctement les outils de coupe				
x	Emploie correctement les instruments de contrôle et de mesure				
<b>Sécurité au travail</b>					
x	Utilise les protections adaptées aux travaux confiés				
x	Travail avec une place ordonnée				
<b>Autonomie (commence à 10pts)</b>					
x	Ne demande que si nécessaire				
x	Ne s'informe qu'auprès de l'expert				
				Total des points par colonne	
				Total des points de l'évaluation CPG	

<b>L'expert sur place pendant l'examen</b>	
Date : .....	Signature : .....

Remarques : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Plan d'opération [PO]

	<i>Fautes légères</i> ↘					↙	<i>Travail effectué selon les attentes</i>			
	<i>Fautes graves</i> ↘				↙		<i>Points particulièrement positifs</i>			
	<i>Vide</i> ↘									
Rubriques évaluées		0	1	2	3	4	Pondérations	Points pondérés		
x	Méthodologie de travail						x	12	=	
Remarques :										
x	Cohérence des moyens de fabrication et de contrôle						x	8	=	
Remarques :										
x	Terminologie						x	5	=	
Remarques :										
Total des points pondérés ↗										

Remarques : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_





\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Résultat et Efficience

 Nombre de cotes contrôlées par rubrique																																																																									
<div>Points de pénalité</div> <table><thead><tr><th>Type</th><th>Référence</th><th>Cote</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="3">Cotes Rouges</td></tr><tr><td>1</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>29 -0.01 / -0.03</td><td>9</td></tr><tr><td>2</td><td>Largeur</td><td>Pièce 1</td><td>14 H7</td><td>9</td></tr><tr><td>3</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>29 +0.04 / +0.02</td><td>9</td></tr><tr><td>4</td><td>Longueur</td><td>Assemblage</td><td>31.5 ±0.03</td><td>9</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>					Type	Référence	Cote	Cotes Rouges			1	Diamètre	Pièce 1	29 -0.01 / -0.03	9	2	Largeur	Pièce 1	14 H7	9	3	Diamètre	Pièce 2	29 +0.04 / +0.02	9	4	Longueur	Assemblage	31.5 ±0.03	9											<div>Pénalités attribuées</div> <table><thead><tr><th>Remarques</th></tr></thead><tbody><tr><td>Total cotes rouges</td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>		Remarques	Total cotes rouges																													
Type	Référence	Cote																																																																							
Cotes Rouges																																																																									
1	Diamètre	Pièce 1	29 -0.01 / -0.03	9																																																																					
2	Largeur	Pièce 1	14 H7	9																																																																					
3	Diamètre	Pièce 2	29 +0.04 / +0.02	9																																																																					
4	Longueur	Assemblage	31.5 ±0.03	9																																																																					
Remarques																																																																									
Total cotes rouges																																																																									
<div>Cotes Bleues</div> <table><thead><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>42 +0.06 / +0.02</td><td>4</td></tr><tr><td>2</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>35 +0.03 / 0</td><td>4</td></tr><tr><td>3</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>30 ±0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>4</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 1</td><td>16,4 h13</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>Cote sur fils</td><td>Pièce 1</td><td>21.021 0/-0.05</td><td>4</td></tr><tr><td>6</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>35 ±0.10</td><td>4</td></tr><tr><td>7</td><td>Longueur</td><td>Pièce 2</td><td>13,5 +0.20 / +0.10</td><td>4</td></tr><tr><td>8</td><td>Diamètre</td><td>Pièce 2</td><td>35 -0.02 / -0.05</td><td>4</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>									32	1	Diamètre	Pièce 1	42 +0.06 / +0.02	4	2	Diamètre	Pièce 1	35 +0.03 / 0	4	3	Diamètre	Pièce 1	30 ±0.05	4	4	Diamètre	Pièce 1	16,4 h13	4	5	Cote sur fils	Pièce 1	21.021 0/-0.05	4	6	Longueur	Pièce 2	35 ±0.10	4	7	Longueur	Pièce 2	13,5 +0.20 / +0.10	4	8	Diamètre	Pièce 2	35 -0.02 / -0.05	4											<div>Total cotes bleues</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>													
				32																																																																					
1	Diamètre	Pièce 1	42 +0.06 / +0.02	4																																																																					
2	Diamètre	Pièce 1	35 +0.03 / 0	4																																																																					
3	Diamètre	Pièce 1	30 ±0.05	4																																																																					
4	Diamètre	Pièce 1	16,4 h13	4																																																																					
5	Cote sur fils	Pièce 1	21.021 0/-0.05	4																																																																					
6	Longueur	Pièce 2	35 ±0.10	4																																																																					
7	Longueur	Pièce 2	13,5 +0.20 / +0.10	4																																																																					
8	Diamètre	Pièce 2	35 -0.02 / -0.05	4																																																																					
<div>Cotes Vertes</div> <table><thead><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>32</td></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Centre ISO 6411 - A2,5/5,3</td><td></td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>2</td><td>Ajustement pièce 2 avec pièce 1 (M20)</td><td></td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>3</td><td>Aspect filetages</td><td></td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>4</td><td>Chanfreins selon dessin</td><td></td><td></td><td>0 - 8</td></tr><tr><td>5</td><td>Montage conforme</td><td></td><td></td><td>0 - 4</td></tr><tr><td>6</td><td>Protocole de contrôle</td><td></td><td></td><td>0 - 8</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>									32	1	Centre ISO 6411 - A2,5/5,3			0 - 4	2	Ajustement pièce 2 avec pièce 1 (M20)			0 - 4	3	Aspect filetages			0 - 4	4	Chanfreins selon dessin			0 - 8	5	Montage conforme			0 - 4	6	Protocole de contrôle			0 - 8											<div>Total cotes vertes</div> <table><tbody><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr><tr><td></td></tr></tbody></table>																							
				32																																																																					
1	Centre ISO 6411 - A2,5/5,3			0 - 4																																																																					
2	Ajustement pièce 2 avec pièce 1 (M20)			0 - 4																																																																					
3	Aspect filetages			0 - 4																																																																					
4	Chanfreins selon dessin			0 - 8																																																																					
5	Montage conforme			0 - 4																																																																					
6	Protocole de contrôle			0 - 8																																																																					
<div>Total des points disponibles</div>					<div>Total des points de pénalité</div>																																																																				
					<div>Total des points obtenus</div>																																																																				

Remarques : \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_