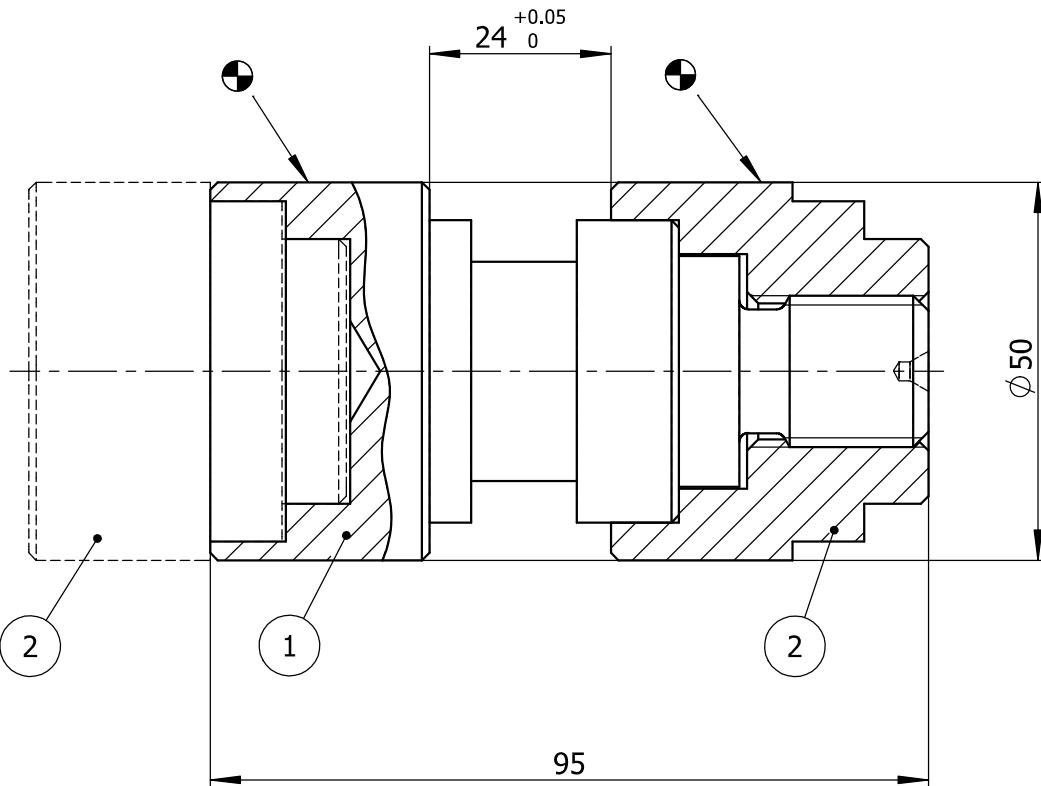


Numéro candidat : _____

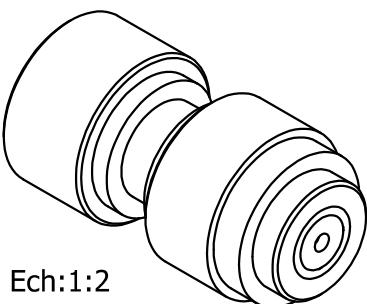
A



B

C

D



Ech:1:2

Numéro de candidat/e avec crayon électrique

Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
1	P14.201	Arbre fileté	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 97	1
2	P14.202	Douille	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 44	1

Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques Matière : Masse [gr] : 970.69 Surface : Traitement :	Echelle 1:1	Visa	Date
		Dessiné	F.MEMBREZ	19.03.2014
		Contrôlé	GR-EXPERT	01.04.2014

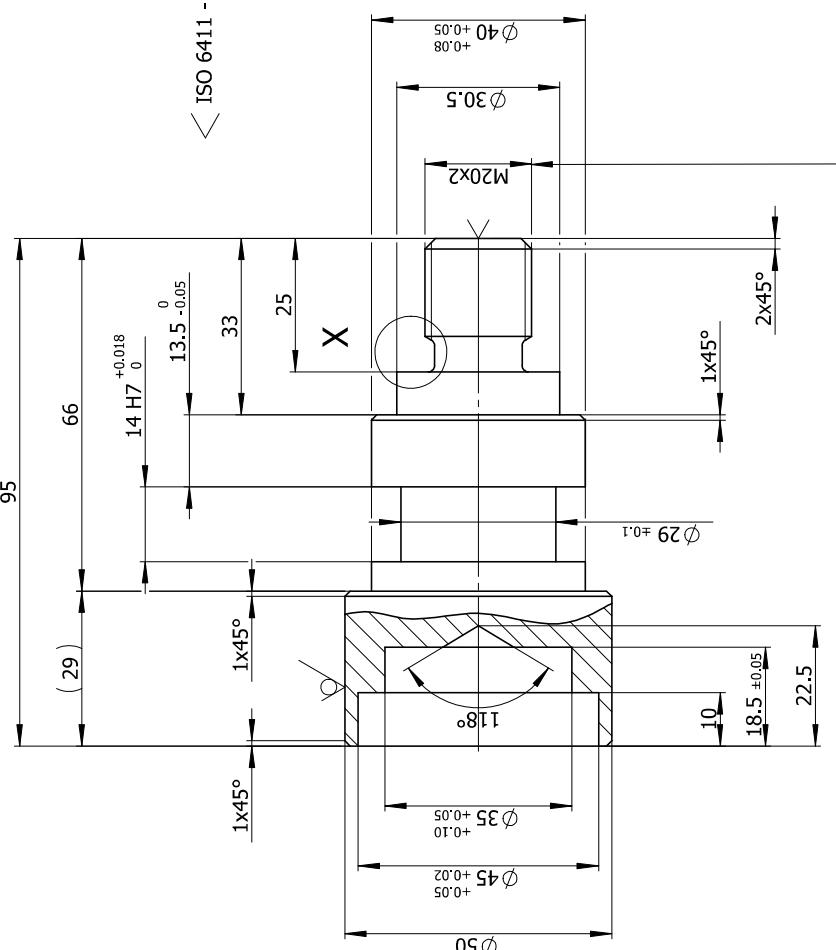
Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle <hr/> Section francophone	Description de l'examen Examen partiel 2014 N° identification P14.200	Dénomination Tournage	A4

THE JOURNAL OF CLIMATE

Ra 1.6

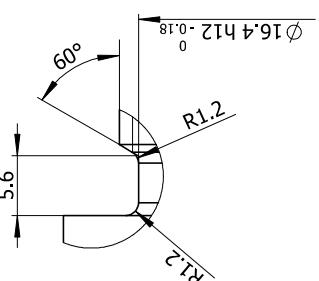
2  Ra 1.6 

Numéro candidat : -----



DETAIL X
ÉCHELLE 2 : 1

1



Cote sur fils Ø1.35 : Ø21.021 0 / -0.05

Tableau des tolérances ISO 2768-mK		Caractéristiques		Echelle	Visa	Date
cotes linéaires		Matière : 1.0718 15MnNb30+C Masse : [gr] : 612.39 Surface :		Dessiné Contrôle	F.MEMBREZ GR-EXPERT	19.03.2014 01.04.2014
>0.5...6	>6..30	>0..120	>120..400			
± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5			
Tolérances générales: ISO 2768 - mK		Traitement : 				
						
cotes angulaires						

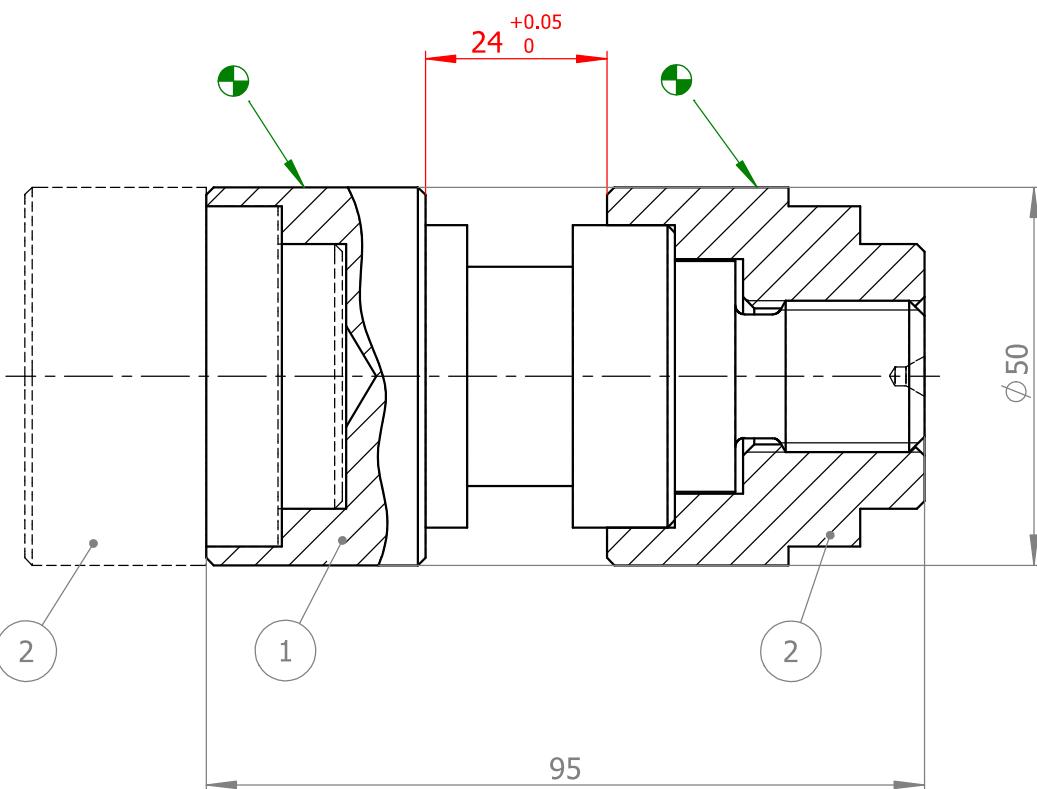
P14.200

Tournage - Plan de détails A3

For more information about the study, please contact Dr. John Smith at (555) 123-4567 or via email at john.smith@researchinstitute.org.

Numéro candidat : _____

Dessin de contrôle


● Numéro de candidat/e avec crayon électrique

E	Pos.	N° Iden	Dénomination	Matière	Dimensions du brut	Qté
	1	P14.201	Arbre fileté	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 97	1
	2	P14.202	Douille	Acier 1.0718 11SMnPb30+C	Ø50 x 44	1

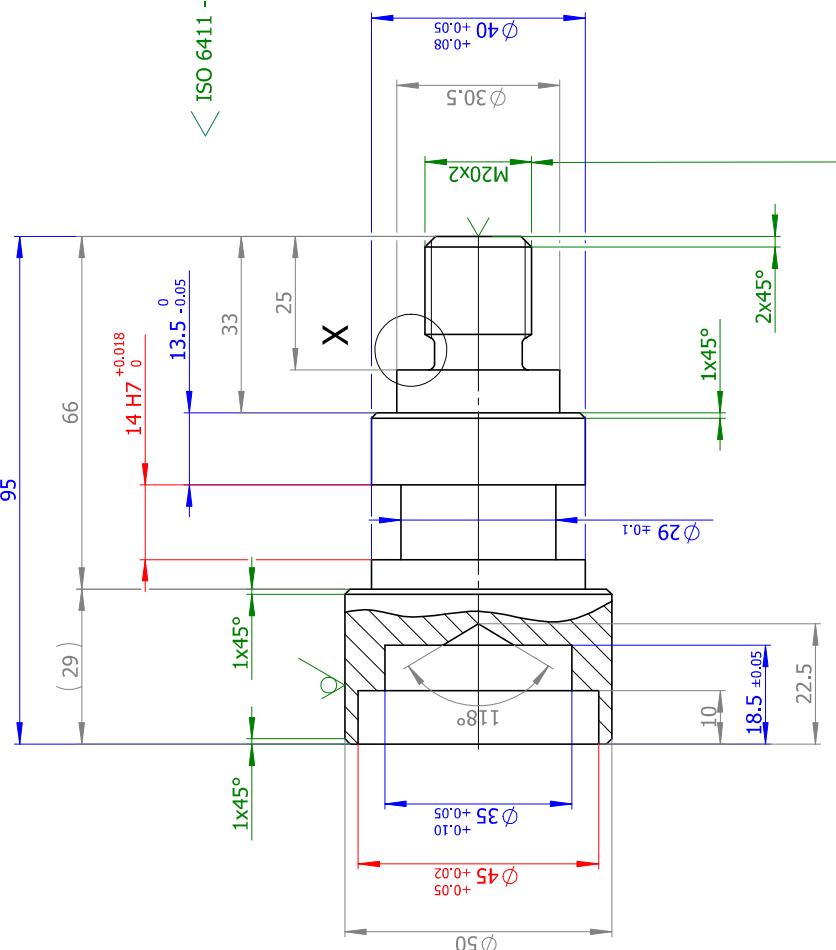
F	Tolérances générales: ISO 2768 - mK	Caractéristiques	Echelle	Visa	Date
		Matière :			
		Masse [gr] : 970.69			
		Surface :			
		Traitement :			
			1:1		
				Dessiné F.MEMBREZ	19.03.2014
				Contrôlé GR-EXPERT	01.04.2014

F	Office de l'enseignement secondaire du 2ème degré et de la formation professionnelle	Description de l'examen	N° identification	P14.200
	Section francophone	Examen partiel 2014		
		Dénomination	Tournage	A4

1 $\checkmark \sqrt{Ra 1.6}$ (✓)

2 $\checkmark \sqrt{Ra 1.6}$ (✓)

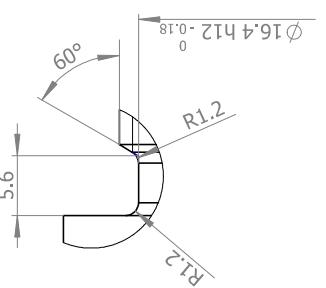
Numéro candidat : ---



Cote sur fil $\varnothing 1.35$: $\varnothing 21.021$ 0 / -0.05

D

DÉTAIL X
ÉCHELLE 1:1



E

Tableau des tolérances ISO 2768-mK		Caractéristiques ISO 2768 - mK		Echelle	Date
cotes linéaires	cotes pour rayons	Matière : 1.0718 11SnPb30+C	Surfaces :		
>0.5...6 >6...30 >30...120 >120...400	± 0.1 ± 0.2 ± 0.3 ± 0.5	± 0.05		1:1	19.03.2014
cotes angulaires					01.04.2014
...10 >10...50 >50...120 >120...400					
$\pm 1^\circ$ $\pm 30'$ $\pm 20'$ $\pm 10'$					
cotes pour rayons					
>0.5...3 >3...6 >6...30 >30...120					
± 0.2 ± 0.5 ± 1 ± 2					

Office de l'enseignement secondaire du 2^{me} degré et de la formation professionnelle

Section francophone

Description de l'examen
Examen partiel 2014

N° identification
Dénomination

Dessin de contrôle

P14.200

Tournage - Plan de détails A3

Examens partiels 2014

Polymécanicien CFC - Polymécanicienne CFC

N° candidat(e)

Liste d'outillages – Tournage

Outilage 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 [$\varnothing 16$] Mise à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Mèche hélicoïdale [$\varnothing 20$] 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 $\varnothing 18$ profondeur 42
<input type="checkbox"/> Burin de tournage intérieur Mise à disposition sur la place d'examen	pour tournage $\varnothing 30$ profondeur 20
<input type="checkbox"/> Burin à chanfreiner intérieur [45°] Mise à disposition sur la place d'examen	pour chanfreiner $\varnothing 18$ et $\varnothing 30$
<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] Amené par le candidat ou la candidate	
<input type="checkbox"/> Pied à coulisse de profondeur [0 – 150mm] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Micromètre [0 – 25mm] Amené par le candidat ou la candidate	
<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 $\varnothing 31$, $\varnothing 35$, $\varnothing 40$ et $\varnothing 45$
<input type="checkbox"/> Micromètre de profondeur Mis à disposition sur la place d'examen	Pour 18.5 ± 0.05
<input type="checkbox"/> Jauge tampon [$\varnothing 14H7$] Mis à disposition sur la place d'examen	
<input type="checkbox"/> Jeu de pige [$\varnothing 1.35$] 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 2014

Polymécanicien CFC - Polymécanicienne CFC

Outilage

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 97
- Pièce 2 : Acier [1.0718 – 11SMnPb30+C] Ø50 x 44

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.

Examens partiels 2014
Polymécanicien CFC - Polymécanicienne CFC

Plan d'opération – Tournage

N° candidat(e)

Examens partiels 2014
Polymécanicien CFC - Polymécanicienne CFC

Protocole de contrôle – Tournage

N° candidat(e)

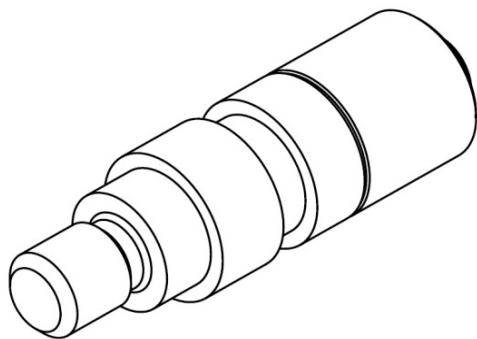
Date

Visa

Plan d'opération – Tournage - Contrôle

N° candidat(e)

N°	Descriptions des opérations	Outils	Fréquences de rotation [tr/min]
Pièce 1			
1	Lecture dessin + étude		
2	Ebavurer		
3	Contrôler les ébauches		
4	To. facer		
5	Centrer		
6	Percer		
7	To. int. Ø35 +0.10/+0.05 Ig. 18.5 ±0.05		
8	To. int. Ø45 +0.05/+0.02 Ig. 10		
9	Chanfreiner selon dessin		
10	Facer + mise de Ig. 95		
11	Centrer		
12	To. Ø40 +0.08/+0.05 Ig. 66		
13	To. Ø30.5 Ig. 33		
14	To. 19.90 pour M20		
15	To. saignée Ø29.1 ±0.10 larg. 14H7		
16	To. saignée de filetage Ø16.4 h12		
17	Chanfreiner selon dessin		
18	Fileter M20x2		
Pièce 2			
1	Facer		
2	Centrer		
3	Percer		
4	To. Ø45 -0.02/-0.05 Ig. 18		
5	To. Ø35 -0.05/-0.15 Ig. 8.5		
6	Chanfreiner selon dessin		
7	Facer + mise de Ig. 42		
8	To. int. Ø18 outre		
9	To. int. Ø31 ±0.10 Ig. 18		
10	To. int. Ø40 +0.15/+0.12 (Ig. 9)		
11	Chanfreiner selon dessin		
12	Fileter int. M20x2		
13	Ajuster cote largeur 24 +0.05/0		
14	Nettoyer les pièces		
15	Contrôle + protocole		

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 [±40 points] _____

Total des points pour la rubrique Tournage _____

Connaissances Professionnelles Globales [CPG]

L'expert sur place pendant l'examen

Remarques :

Plan d'opération [PO]

		Fautes légères				Fautes graves		Vide						Travail effectué selon les attentes			
														Points particulièrement positifs			
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					
Points de pénalité				Pénalités attribuées	
Type	Référence	Cote		Remarques	
Cotes Rouges			36	⇒ Total cotes rouges	
1	Diamètre	Pièce 1	45 +0.05/+0.02	9	
2	Largeur	Pièce 1	14 H7	9	
3	Diamètre	Pièce 2	35 -0.05/-0.15	9	
4	Largeur	Assemblage	24 +0.05/0	9	
Cotes Bleues			32	⇒ Total cotes bleues	
1	Diamètre	Pièce 1	40 +0.08/+0.05	4	
2	Diamètre	Pièce 1	35 +0.10/+0.05	4	
3	Diamètre	Pièce 1	29 ±0.10	4	
4	Profondeur	Pièce 1	18.5 ±0.05	4	
5	Longueur	Pièce 1	13.5 0/-0.05	4	
6	Longueur	Pièce 1	95	4	
7	Diamètre	Pièce 2	40 +0.15/+0.12	4	
8	Profondeur	Pièce 2	18	4	
Cotes Vertes			32	⇒ Total cotes vertes	
1	Centre ISO 6411 - A2.5/5.3		0 - 4		
2	Cote sur fils Ø21.021 0/-0.05		0 ou 4		
3	Aspect filetage		0 - 4		
4	Chanfreins selon dessin (10x)		0 - 8		
5	Montage conforme		0 - 4		
6	Protocole de contrôle		0 - 8		
Total des points disponibles ⇒			100	⇒ Total des points de pénalité	
					⇒ Total des points obtenus

Remarques : _____
