

# B.T.S PRODUCTIQUE BOIS ET AMEUBLEMENT

Option – A : « Développement et industrialisation »  
Option – B : « Productique et gestion industrielle »

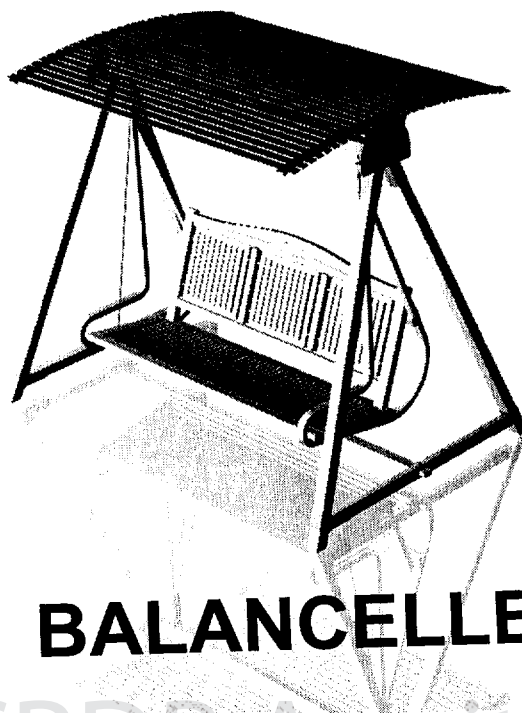
## ETUDE D'INDUSTRIALISATION. OPTION A & B

### SOUS EPREUVE U5.1

Définition données techniques

Coefficient : 2  
Durée : 3 heures

## DOSSIER TECHNIQUE

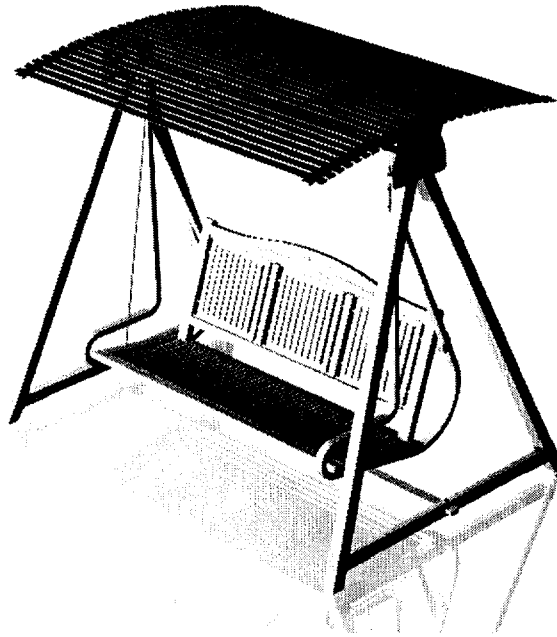


75, cours Alsace et Lorraine  
33076 BORDEAUX CEDEX  
Tel. : 05 56 01 56 70  
**C.R.D.P.**

## BALANCELLE

CRDP Aquitaine

Le thème d'étude, pendant toute la durée de l'épreuve E.5 (1-2 & 3), est une BALANCELLE comme le montre l'image ci-dessous.



**Descriptif**

**Balancelle de jardin**

Cette balancelle en bois massif est composée de sous ensembles assemblés par des quincailleries mécaniques, ce qui en fait un ensemble démontable.

Sur les côtés il y a deux poteaux reliés entre eux par des platines en partie basse et par une platine de rotation en partie haute. Les deux côtés sont symétriques.

Les deux côtés sont reliés entre eux par une poutre en partie haute, cette poutre est directement en liaison avec les platines hautes de rotation. La liaison des côtes en partie basse est assurée par une entretoise assemblée par boulons et chevilles.

Le banc, qui est articulé par des pivots en partie haute, repose sur deux pièces latérales moulées en bois massif. On retrouve sur ce banc une assise composée d'un cadre et de lattes courbes. Le dossier est composé de panneaux.

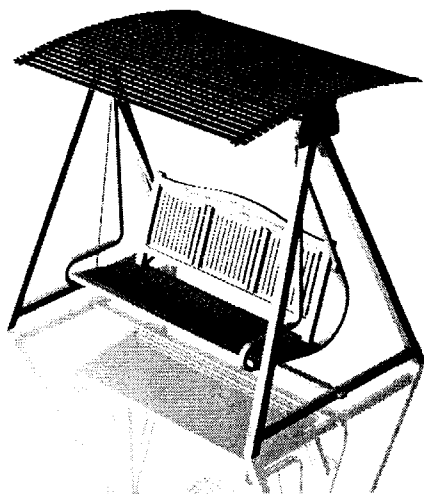
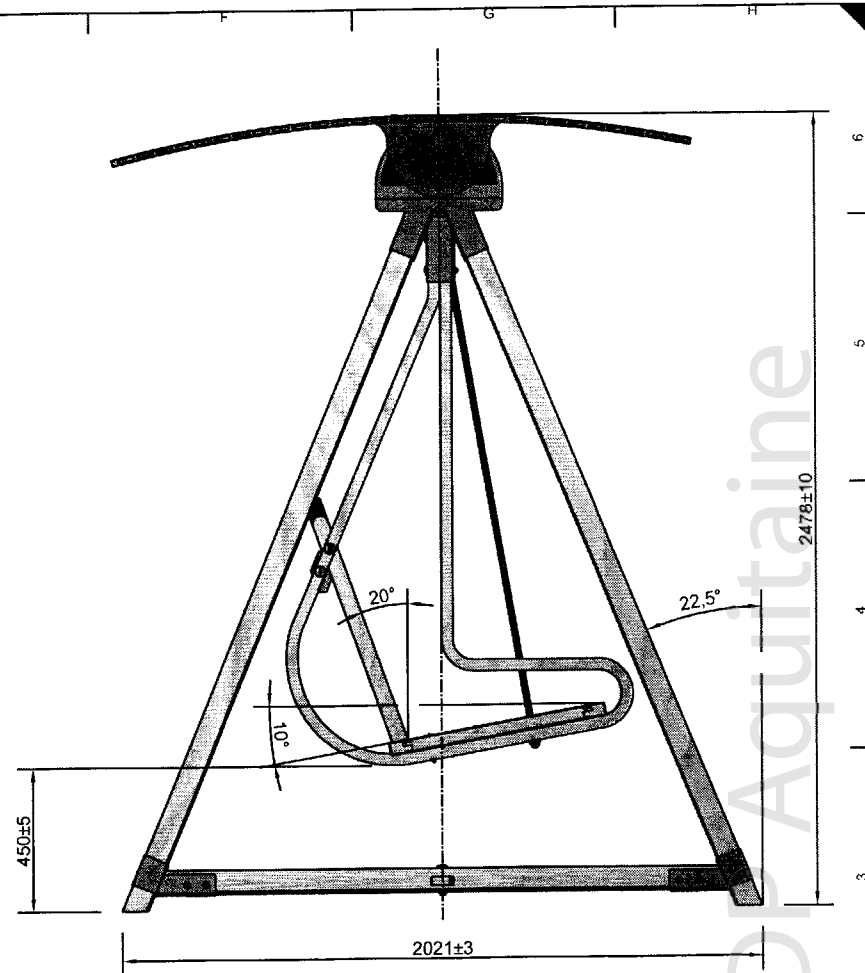
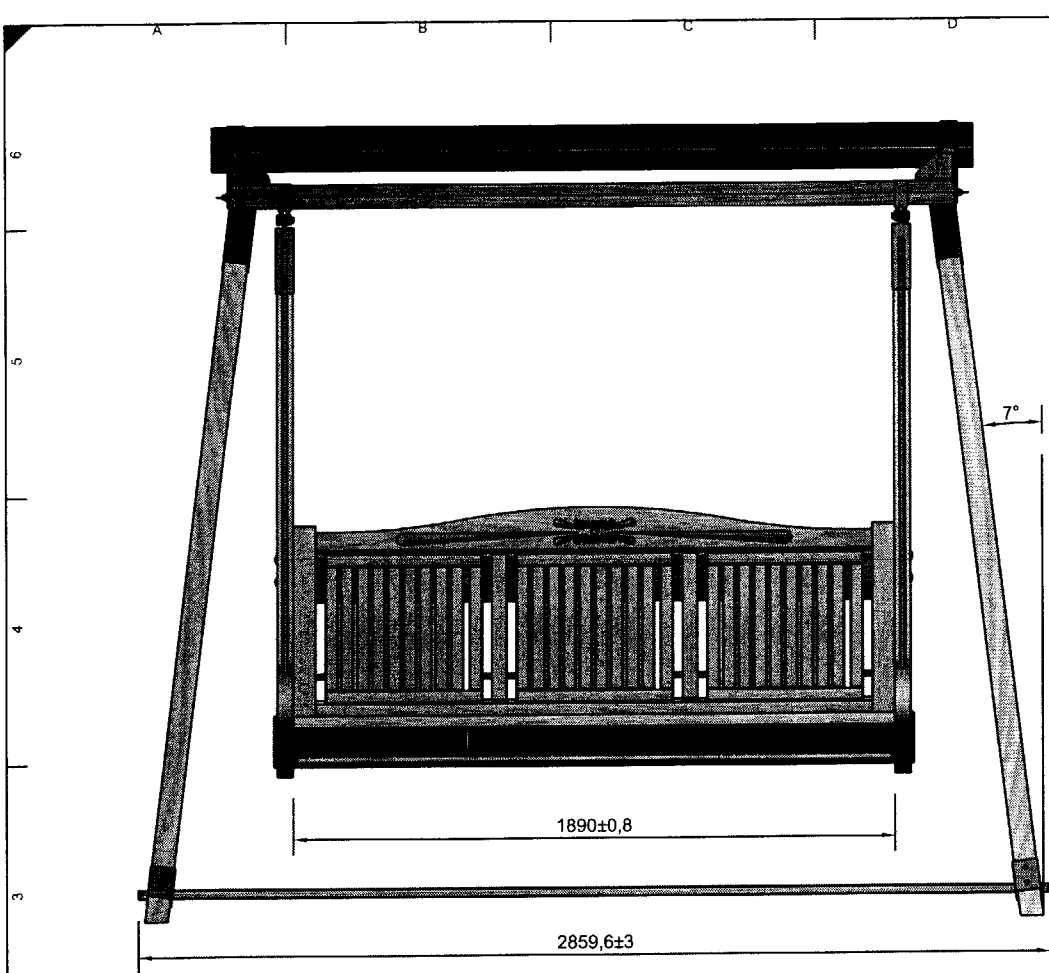
Les panneaux qui composent le dossier pourront être amovibles et interchangeables.

Les quincailleries seront en alliage d'aluminium pour les platines et, en acier ou en laiton pour les boulons. La visserie sera en inox.

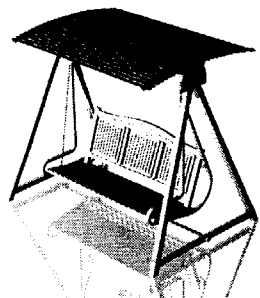
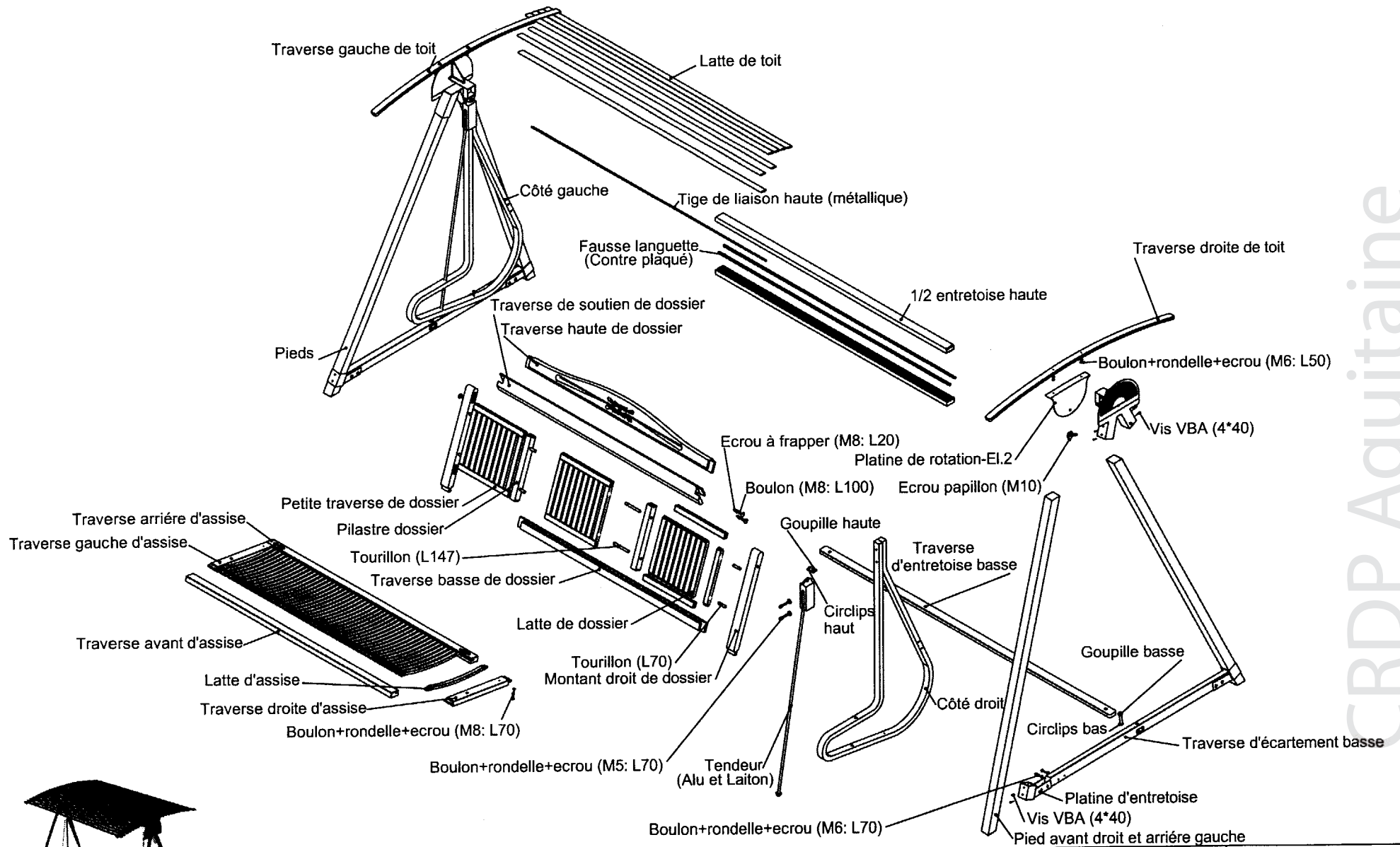
La finition : soit vernie ou naturelle ou cirée ou huilée.

**Dimensions hors tout (dimensions d'encombrement)**

Hauteur	= 2 478 ±10 mm
Profondeur	= 2 021 ±3 mm
Largeur	= 2 859,6 ±3 mm



Géométraux		DT.2	
<b>BALANCELLE</b>		<b>PBABE5D</b>	
Designation de la pièce	DATE	01	****
Echelle	Indice	Modifications	
5:100	DESSIN N°:		
MATIERE: Keruing	Nbre/produit: 1	****	




Perspective Eclatée		DT.3	
<b>BALANCELLE</b>		<b>PBABESD</b>	
Designation de la pièce	DATE	01	*** **
Echelle	Indice		Modifications
MATIERE: Keruing	Nbre/product: 1	DESSIN N°: *** **	

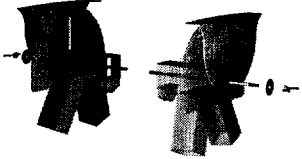
CRDP Aquitaine


B.T.S productique Bois et ameublement Option A & B


Tourillon	BL-P22	4	L=52±0,1		Ø16	Keruing
Tourillon	BL-P21	4	L=107±0,2		Ø16	Keruing
Latte de toit	BL-P20	29	2 391	50	10	Keruing
Lame de traverse de toit	BL-P19	20 × 11	1 850	50	1,9	Keruing
Lame placage côté D&G	BL-P18	36 × 18	4 887	50	1,9	Keruing
Lattes de dossier	BL-P17	30	434,12	40	30	Keruing
Petite traverse dossier	BL-P16	6	492	40	26	Keruing
Pilastre	BL-P15	2	492	50	47	Keruing
Traverse soutien du dossier	BL-P14	1	1 980	127	70	Keruing
Traverse haute de dossier	BL-P13	1	1 830	140	50	Keruing
Traverse basse de dossier	BL-P12	1	1 830	70	50	Keruing
Latte d'assise	BL-P11	49	600	40	30	Keruing
Traverse gauche d'assise	BL-P10	1	603	70	50	Keruing
Traverse droite d'assise	BL-P9	1	603	70	50	Keruing
Traverse arrière d'assise	BL-P8	1	2 010	70	50	Keruing
Traverse avant d'assise	BL-P7	1	2 010	70	50	Keruing
Fausse languette	BL-P6	2	2 275	10	12	Contre plaqué
½ entretoise haute	BL-P5	2	2 275	72	36	Keruing
Traverse d'entretoise basse	BL-P4	1	2 860	70	30	Keruing
Traverse d'écartement basse	BL-P3	2	1 816	70	50	Keruing
Pied avant gauche et arrière droit	BL-P2	2	2 457,5	72	72	Keruing
Pied avant droit et arrière gauche	BL-P1	2	2 457,5	72	72	Keruing
<b>Désignation</b>	<b>Repère</b>	<b>Quantité</b>	<b>Longueur</b>	<b>Largeur</b>	<b>Epaisseur</b>	<b>Matériau</b>


<b>NOMENCLATURE A PLAT</b>				<b>DT.4</b>	
<b>BALANCELLE</b>					
				01	****
				Indice	Mise à jour
Désignation de la pièce		Date		Dessin N°	
PIECES EN BOIS		****		****	
Matière	Keruing	Quantité/produit		****	


FIXATION DU TOIT SUR LES PLATINES							
Ecrou borgne		BL-Q1	2			M6	Acier ou laiton
Rondelle		BL-Q2	2	Ep : 2		Ø <sub>ext</sub> 22 ; Ø <sub>int</sub> 7	Acier ou laiton
Boulon		BL-Q3	2	L=25		Ø6	Acier ou laiton

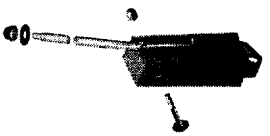
PLATINES DE ROTATION HAUTE							
Tige de liaison haute		BL-Q3	1	L=2306		Ø10	Acier ou laiton
Vis VBA		BL-Q3	8	L=40		Ø4	Inox
Rondelle PTFE		BL-Q3	2	Ep : 2		Ø <sub>ext</sub> 22 ; Ø <sub>int</sub> 7	P.T.F.E
Ecrou papillon		BL-Q3	2			M10	Acier ou laiton
Platine de rotation EI1		BL-Q3	2				Alliage d'aluminium
Platine de rotation EI2		BL-Q3	2				Alliage d'aluminium

LIAISON TRAVERSE D'ECARTEMENT BASSE ET MONTANTS							
Ecrou borgne		BL-Q3	8			M6	Acier ou laiton
Rondelle		BL-Q3	8	Ep : 2		Ø <sub>ext</sub> 22 ; Ø <sub>int</sub> 7	Acier ou laiton
Boulon		BL-Q3	8	L=70		Ø6	Acier ou laiton
Vis VBA		BL-Q3	8	L=40		Ø4	Inox
Platine d'entretoise		BL-Q3	4				Alliage d'aluminium

FIXATION DU DOSSIER DU BANC SUR LES PIECES MOULEES (COTE DROIT ET GAUCHE)							
Insert à frapper		BL-Q3	4			M10 ; Ø12	Laiton
Boulon		BL-Q3	4	L=80		Ø10	Acier ou laiton

FIXATION JAMBAGE DROIT ET GAUCHE AVEC TRAVERSE D'ENTRETOISE							
Circlips bas		BL-Q3	2			Ø <sub>int</sub> 16	Acier
Goupille basse		BL-Q3	2	L=93		Ø18	Acier ou laiton

FIXATION BANC (AVEC COTES) SUR LES PLATINES HAUTES							
Circlips haut		BL-Q3	2			Ø <sub>int</sub> 16	Acier
Goupille haute		BL-Q3	2	L=52		Ø18	Acier ou laiton

FIXATION DE L'ASSISE DU BANC SUR LES PIECES MOULEES (COTE DROIT ET GAUCHE)							
Ecrou borgne		BL-Q3	2			M6	Acier ou laiton
Ecrou borgne		BL-Q3	1			M10	Acier ou laiton
Rondelle		BL-Q3	1	Ep : 2		Ø <sub>ext</sub> 22 ; Ø <sub>int</sub> 7	Acier ou laiton
Boulon		BL-Q3	2	L=70		Ø6	Acier ou laiton
Tendeur		BL-Q3	2				Alliage d'aluminium

Désignation	Repère	Qté	Longueur	Largeur	Epaisseur	Matériau
-------------	--------	-----	----------	---------	-----------	----------

<b>NOMENCLATURE A PLAT</b>						<b>DT.5</b>	
<b>BALANCELLE</b>							
						01	
						****	
						Indice	
						Mise à jour	
Désignation de la pièce				Date		Dessin N°	
QUINCAILLERIE				****		****	
Matière		Keruing		Quantité/produit		****	