La boîte à fumée

Connaissance de la vapeur pour tous.

N° 19

La superbe « LOCOMOTION » en 5 pouces de Michel MARINI. *Photographie : Michel Marini*

Compilation de textes, d'informations, de photos, de plans, de tours de main, d'annonces pour les amateurs de vapeur et de modélisme vapeur, et à l'intention des vaporistes futurs.
« La Boîte à Fumée », organe de liaison entre passionnés de vapeur, est offerte gratuitement.
Préparation Alain Bersillon, avec le soutien du CVDP et de très nombreux vaporistes.

Mars 2014

020 Decauville 7 ¼ A. Bersillon/Claude Desmarez

Chers amis lecteurs

Comme la grande majorité d'entre vous, je construis une machine. A ce jour elle est fonctionnelle, avec l'aide de beaucoup d'entre vous mais surtout de Claude Desmarez. Elle doit effectuer ses premières marches d'essai courant juin. Ensuite viendront le démontage, la peinture et la décoration. Soyez assurés qu'elle se déplacera d'un circuit à un autre, et ce dès la saison 2015. Hélas cette célèbre Decauville en 7 ¼ ci-contre vous met « La Boîte à Fumée » en retard, mais il faut bien, comme vous, que je m'amuse un peu ! Tout rentrera dans l'ordre ensuite, une fois le dernier coup de collier donné à cette réalisation. La ligne d'arrivée est en vue !

Alain Bersillon

Sommaire

1 ➢ Sommaire
2 ➢ Agenda des manifestations
3 ➢ Atelier : réaliser une culotte d'échappement et son embase - Alain Bersillon
7 ➢ Le coin des débutants : quelques notions sur l'échappement
9 ➢ Les surnoms [des cheminots] – André Voltz ✞
10 ➢ Atelier : démonstration de fonderie ; copie d'une porte de boîte à fumée de Decauville – François Gobbey
20 ➢ Les vaporistes ont du talent !
22 ➢ Méthode de dressage des voies au laser – Sylvère Florentin
24 ➢ Plans de construction d'un tracteur à vapeur par Jacques Granet (suite)
49 ➢ Petites annonces
50 ➢ Ce que nous n'avons pas en France ! Impressions lors de la visite du London Model Engineering Exhibition – Alain Bersillon
54 ➢ Atelier : robinets à pointeau pour locomotive au 1/3 – Alain Bersillon
58 ➢ Infos diverses
60 ➢ Voyage vaporotouristique 2014 organisé par « La Boîte à Fumée »
62 ➢ Service rivets au détail à prix d'usine
65 ➢ Photographie Pacific du « Blue Comet » USA

Ont participé à cette édition, par leurs envois ou leur aide : Martine Bersillon, Claude Desmarez, Sylvère Florentin, François Gobbey, Jacques Granet, Michel Marini, Jean-Paul Nicolas, André Voltz ✞.

Pour cause d'absence, la Rédaction de « La Boîte à Fumée » ne pourra répondre à vos e.mail et demandes diverses du **27 juin au 22 juillet** 2014.

L'événement attendu pour l'année 2014 !
Les premières « Journées Interclubs » créées à l'initiative du CVDP.
Une nouvelle dynamique dans le monde vaporiste, pour les clubs et amateurs d'écartements 5, 7 ¼ et G.

Contacts : Alain Boubé (président CVDP) alaincvdp@free.fr 02 54 44 07 46
Jean-Paul Nicolas (secrétaire CVDP) jpnicolas53@gmail.com 06 07 05 26 32

Agenda

MAI

Sam 24 CONDÉ Sainte-Libiaire *(Seine et Marne). AVCF : contact Robert Mohr. Circulations sur circuit. Portail d'entrée codé ; tél. au 06 10 18 66 68.*

V 22, S 23, Dim 25 DORDRECHT (près de Rotterdam – Pays-Bas)

« Dordt in Stoom 2014 »

Festival vapeur – Toutes machines échelle 1 + bateaux + zone expo modélisme – train navette à vapeur

www.dordtinstoom.nl

Dimanche 25 VIEILLE BRIOUDE *(Haute-Loire) Exposition de modélisme mécanique. Contact : Jean-Louis Figureau 04 71 50 39 95* figureau2@wanadoo.fr

JUIN

Dimanche 1er CORGIRNON
Circulation sur circuit

Sam. 7 Dim. 8 CHITENAY
« Journées Interclubs »
Circulations sur le circuit CVDP.

Dimanche 8 juin Froissy-Cappy-Dompière *(Somme) APPEVA*
« Festival Vapeur de pentecôte »

Sam 14 Dim 15 Le BOUVERET (Suisse) au Swiss Vapeur Parc
« 33ème Festival Vapeur »

V 20, S 21, D 22 St. Martin d'Aubigny
Base Touristique Centre Manche
Visite de clubs européens vapeur
www.minitraindesmarais.free.fr

Sam 21 Dim 22 Le Breuil-en-Auge
Circulations sur le circuit PTVPA

Sam 28 CONDÉ Sainte-Libiaire (Seine et Marne). AVCF : contact Robert Mohr. Circulations sur circuit. Portail d'entrée codé ; tél. au 06 10 18 66 68.

JUILLET

FOREST (Belgique)
PTVF : *circulations uniquement les dimanches.*

Dimanche 6 CORGIRNON
Circulation sur circuit

Sam 12 Dim 13 Lun 14 CHITENAY
« 1ère réunion internationale 45mm »
et circulations sur le circuit CVDP écartement 5" et 7"1/4.

Sam 19 Dim 20 Le Breuil-en-Auge
Circulations sur le circuit PTVPA

Lundi 21 FOREST (Belgique)
PTVF : fête nationale belge + fête des membres et amis.
Circulations sur le circuit.

Sam 26 CONDÉ Sainte-Libiaire
(Seine et Marne). AVCF : contact Robert Mohr. Circulations sur circuit.

AOUT

S 2 et Dim 3 St. Martin d'Aubigny
Base Touristique Centre Manche
« 7ème Festival Vapeur »
www.minitraindesmarais.free.fr
Tel : 02 33 07 91 77

Dimanche 3 CORGIRNON
Circulation sur circuit

Sam. 9 Dim. 10 CHITENAY
Circulations sur le circuit CVDP.

Vendredi 15 FOREST (Belgique)
PTVF : Fête des membres et amis.
Circulations sur le circuit.

Sam 16 Dim 17 Le Breuil-en-Auge
Circulations sur le circuit PTVPA

Sam 23 CONDÉ Sainte-Libiaire
(Seine et Marne). AVCF : contact Robert Mohr. Circulations sur circuit. robert.mohr@wanadoo.fr

Sam. 30 Dim. 31 OIGNIES
Circulations sur circuit CMCF.
« Grande Fête de la Vapeur »

Dimanche 24 CORGIRNON
Circulation sur circuit

SEPTEMBRE

Sam. 13 Dim. 14 CHITENAY
Circulations sur le circuit CVDP.
Clôture de saison.

Jeu.18 Ven. 19 Sam. 20 Dim. 21
Voyage Vaporotouristique en Grande-Bretagne
Proposé et organisé par « La Boîte à Fumée » - Voir page 57

Sam 27 Dim 28 Le Breuil-en-Auge
Circulations sur le circuit PTVPA

Dimanche 28 Froissy-Cappy-Dompière *(Somme) APPEVA*
« Festival Vapeur deFin de saison »

OCTOBRE

Sam. 4 Dim. 5 FOREST (Belgique)
Circuit du PTVF
« Journées Portes Ouvertes et Clôture de saison »

Réaliser une culotte d'échappement et son embase

Terminant actuellement avec un ami une 020 Decauville pour l'écartement 184mm, nous venons de réaliser, en conjuguant nos capacités respectives, la culotte d'échappement (appelée aussi "hotte") ainsi que son embase. Deux pièces distinctes, réunies ensuite par brasure, qui viendront se loger à l'intérieur de la boîte à fumée.

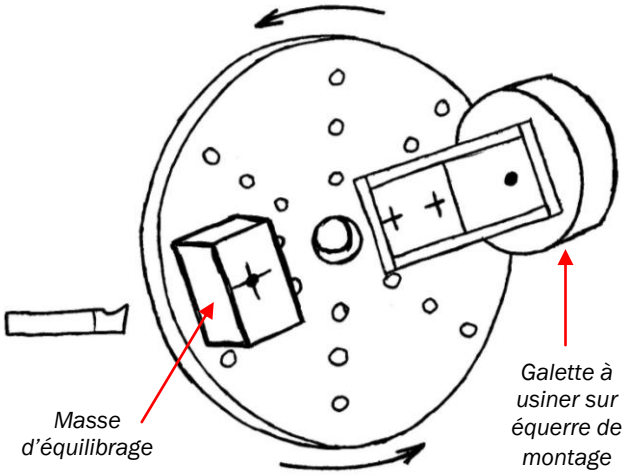
L'embase massive a été tirée d'une galette de laiton épaisseur 35mm et diamètre 100mm.

Un trou central a été percé dans l'axe afin de pouvoir y passer un solide boulon. Un lamage a été effectué afin de noyer la tête de vis.

Cette galette a été fixée sur une équerre de montage d'usinage, elle-même fixée solidement sur un plateau de tour.

Une masse métallique d'équilibrage a aussi été fixée sur le plateau, diamétralement opposée à l'équerre, afin d'éviter au maximum le balourd lors du tournage.

Un outil bien coupant, une vitesse de rotation du plateau très basse, et l'usinage proprement dit pouvait commencer. Il fallait usiner au bon rayon la galette de façon à ce qu'une des faces épouse parfaitement la courbure interne de la boîte à fumée. Tout se passa pour le mieux, en prenant son temps, car dans ce genre d'opération, vitesse et précipitation ne sont absolument pas recommandées.



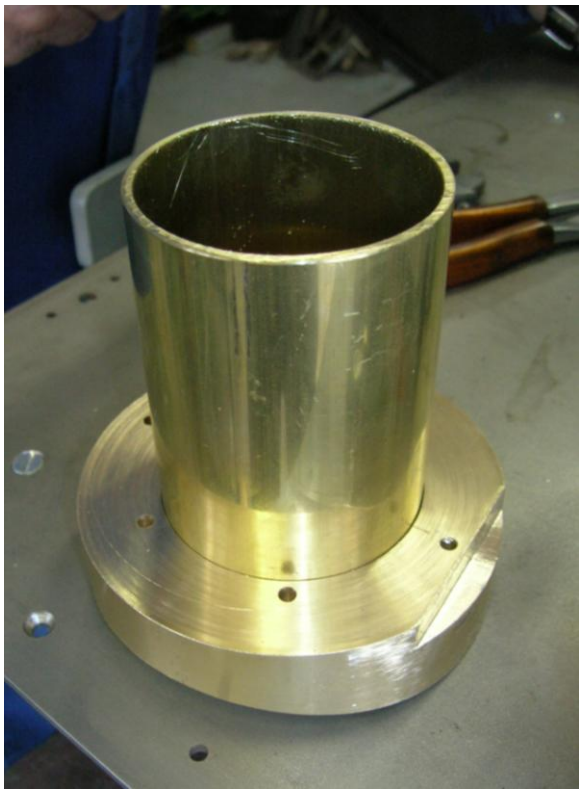
Principe du montage sur plateau de tour.

Ensuite, une fois démontée de son équerre de montage, l'embase put être alésée en son centre, de façon à recevoir un tube laiton de diamètre 60mm, épaisseur 2mm.

Puis cette galette était présentée et centrée précisément dans la boîte à fumée.

La cheminée (déjà réalisée) de la locomotive fut centrée et alignée par rapport à la buse d'échappement. Le contreperçage de la boîte à fumée et de l'embase de la culotte d'échappement, en prenant comme guide les trous de la selle de cheminée, était alors possible.

Une fois percés, les trous de l'embase de culotte furent taraudés afin de recevoir ultérieurement les vis d'assemblage cheminée/boîte à fumée/culotte d'échappement.



Embase et tube avant brasage.

Le tube de laiton de 60mm de diamètre a été solidarisé sur son embase par brasure à l'argent (photo ci-dessus). A ce sujet, rappelons que toutes les baguettes de brasure d'argent n'ont pas les mêmes caractéristiques et qualités. Pour ce qui nous concerne, nous avons utilisé des baguettes SAF (Soudure Autogène Française) SAFAR 62 B, à 40% d'argent, référence 1077-1403, diamètre 2mm, longueur 500mm, chez tous les bons détaillants de consommables d'atelier (évitez surtout les supermarchés du bricolage). Cette SAFAR 62 B est très fluide et donne un très bon résultat. Inutile de trop charger en apport baguette.

Pour les débutants, précisons qu'il est bien pratique de vous installer un petit coin dédié "soudure" au sein de votre atelier. Pour la brasure, installer sur votre table de travail ou établi une surface de briques réfractaires. Et mieux, si possible, trois petits murets, formant un U, toujours en briques réfractaires, de façon à conserver dans votre volume de travail au chalumeau le maximum de chaleur environnant vos pièces à braser. Il faut limiter le plus possible les déperditions de chaleur.

Dans le cas présent, la masse de la galette de laiton nécessite un apport important de calories, et deux sources de chaleur furent nécessaires ; un chalumeau à gaz à grosse buse pour monter les pièces en température, et le petit chalumeau oxyacétylénique pour la réalisation du cordon de brasure proprement dit.

Il faut prendre le temps de chauffer suffisamment les pièces massives, avant d'y déposer les premiers apports de brasure d'argent. A défaut, votre brasure adhérera facilement sur la pièce la plus légère (donc la plus rapidement portée à bonne température de travail), mais n'adhérera pas de suite sur la pièce la plus massive non encore suffisamment chaude. Vous ne ferez alors que calciner le décapant préalablement déposé, et surchauffer et oxyder votre apport de brasure d'argent.

Le dard bleu et pointu de la flamme de votre chalumeau oxyacétylénique doit aider aussi à fondre l'extrémité de votre baguette d'apport de brasure puis, de par la pression des gaz sortis de la buse du chalumeau, le dard pousse la brasure devenue liquide là où vous le désirez. C'est un "coup de patte" à apprendre.

Beaucoup de modélistes vaporistes brasent à l'argent sans porter les lunettes à verres bleus spéciaux. Pour ce qui me concerne, j'utilise toujours ces lunettes, comme appris en apprentissage, car l'on peut voir alors bien des détails du comportement de la brasure liquide, mais si difficiles à discerner à l'œil nu.

Toutes ces étapes d'usinage et de brasage ont été réalisées par le premier des compères vaporistes.

Pour la suite des opérations concernant cette culotte d'échappement, j'ai pris le relais pour le formage de la hotte si caractéristique de l'échappement de cette locomotive.

Bien évidemment, nous ne sommes pas ici en présence d'un échappement « Kylchap » triple comme en possédait la 242 A 1 de la SNCF… Mais, il faut s'appliquer et faire pour le mieux, un bon échappement produit une bonne dépression dans la boîte à fumée, donc une bonne évacuation des gaz de combustion, un bon tirage d'air sous la grille de foyer, un bon feu, donc une bonne vaporisation.

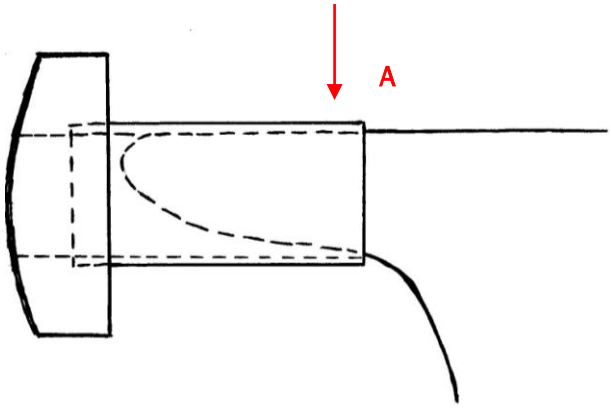
Certains modélistes usinent le cône de la culotte d'échappement dans la masse. C'est par souci d'économie que nous avons décidé de le former par chaudronnerie à partir du tube laiton diamètre 60mm épaisseur 2mm.

Rassemblant mes souvenirs d'apprentissage et les tours de mains donnés par mon ami André VOLTZ ✞, il m'a suffit d'une petite bigorne (enclume très allongée avec une pointe conique) et d'un marteau à deux têtes légèrement bombées, pour former cet "entonnoir". Pour les contrôles dimensionnels et géométriques, un pied à coulisse, un trusquin sur marbre et un morceau de craie ont complété l'outillage.

Marteau à deux têtes légèrement bombées utilisé. Ce n'est pas un marteau " à planer ", mais presque. Pas l'idéal, mais c'est ce que j'avais de mieux adapté pour ce travail.

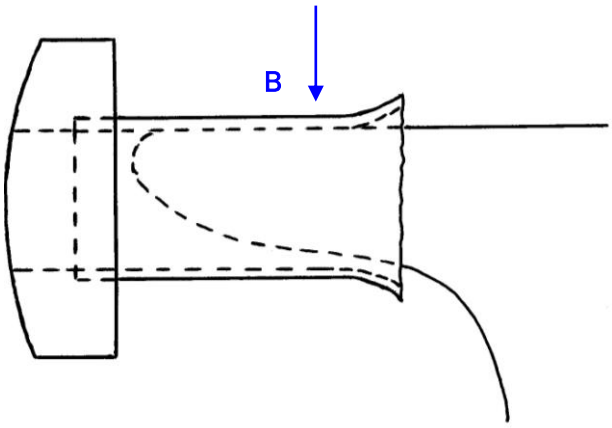
Pour former la jupe par martelage, voici comment j'ai procédé. Je ne suis pas chaudronnier, j'ai juste quelques notions de petite tôlerie. Les plans de construction de la machine indiquent 90mm pour le plus grand diamètre de la jupe ; il faut donc travailler le tube laiton pour passer du diamètre 60 à 90, en formant un pavillon régulier.

Toujours réfléchir avant d'agir ! Il ne s'agit pas de frapper n'importe comment et n'importe où. Ne possédant pas la gamme complète des marteaux d'un dinandier, j'ai utilisé l'outil qui me semblait le plus approprié, bien qu'un peu léger. La première passe de frappe s'est effectuée suivant le croquis ci-dessous.

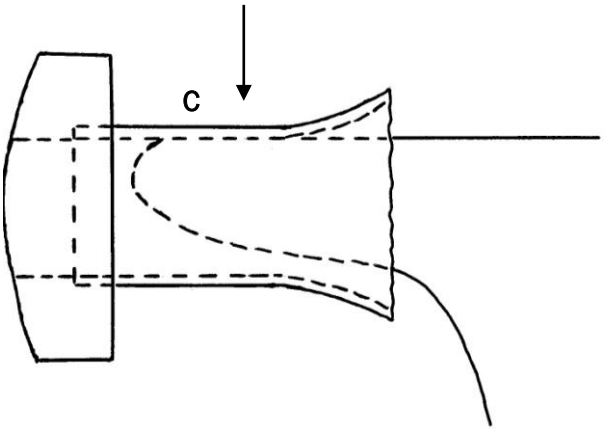


La frappe s'effectue à coups portants, c'est-à-dire le tube bien en appui sur la bigorne, en écrasant le métal à chaque coup de marteau. Pratiquer ainsi en tournant progressivement le tube afin de le marteler sur toute sa périphérie. Si vous n'avez jamais réalisé ce genre de déformation du métal, vous vous rendrez vite compte de l'intensité avec laquelle il faut frapper. La déformation se fera progressivement, mais tout de même visible à l'œil nu. Le tube commencera à s'évaser.

Il faut alors changer d'endroit de frappe : assénez maintenant les coups portants en B, toujours en tournant votre tube sur sa bigorne.



La déformation du tube laiton s'accentuera vers l'embase. Il faut pratiquer de la sorte par passes de frappes successives, en rapprochant l'embase, mais en reprenant toujours à l'extrémité du tube, soit frappe en A puis B.



Continuer encore en rapprochant à nouveau vos points de frappe de l'embase, soit en C, mais toujours en reprenant dans l'ordre frappe en A, B puis C. Votre culotte prendra forme petit à petit. Il faut vérifier de temps en temps le grand diamètre qui augmente progressivement. Le pied à coulisse vous fera constater aussi que la circonférence est loin d'être de géométrie parfaite. Nous verrons page suivante comment remédier à cette anomalie.

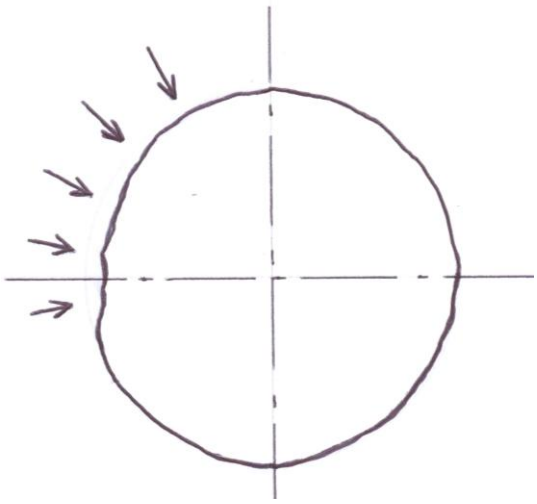
Au fur et à mesure que votre culotte se formera, il faudra incliner votre pièce, comme sur les trois photographies de la page suivante, afin de toujours frapper à coups portants. Observez bien la position de la pièce sur la bigorne.

Frappe au point C.

Frappe au point B.

Frappe au point A.

Revenons à la déformation géométrique de la culotte. Une frappe régulière et bien maîtrisée limitera beaucoup cette déformation. Vue en bout, si votre culotte ressemble au croquis ci-dessous, il faudra allonger plus fort la matière dans le secteur des flèches pour rectifier le défaut et approcher une circonférence correcte. Tout ce travail peut se faire aisément malgré l'écrouissage du laiton. Soyez très attentifs si des criques ou fissures naissantes apparaissent, car alors le point de non retour serait atteint ! Pour ce qui me concerne, aucune ne s'est formée.



Marteler à nouveau pour allonger la matière.

Lorsque vous jugerez que le résultat de votre travail correspond à vos attentes, il faudra encore marteler avec moins d'intensité, et à impacts serrés sur votre pièce, de façon à "effacer" les grosses marques des coups de marteau. Vous obtiendrez alors une surface plus régulière et jolie à l'œil.

Le bord de la culotte devra être égalisé à la lime, après un léger traçage au trusquin.

Pour que la vapeur circule bien dans cette culotte, il faut parfaire l'intérieur de celle-ci par un travail de diminution des aspérités intérieures. J'ai pratiqué cela avec de la toile abrasive collée sur un bâton de section très légèrement arrondie, et en utilisant des grains abrasifs de plus en plus petits. Il ne reste plus maintenant qu'à monter cette pièce dans la boîte à fumée, en respectant une hauteur donnée par rapport à la buse d'échappement. Très importants aussi, le parfait alignement et le centrage de la buse d'échappement/culotte/cheminée. Bon courage aux amateurs de cette technique.

Alain Bersillon

Quelques notions sur l'échappement

D'après :
M. Godferneaux, directeur honoraire de la *Revue générale des chemins de fer,* 1948
Le monteur mécanicien des chemins de fer, de M. G. Dubos, ingénieur de la traction à la Compagnie d'Orléans, 1931
Cours de locomotives SNCF 1956 - *La locomotive actuelle* d'Emile Duvernay 1948
Description et fonctionnement de la locomotive – Apprentissage – Service technique du Matériel et Traction SNCF, 1950

Pour que la chaudière d'une locomotive produise la vapeur nécessaire au moteur, il faut que le foyer lui fournisse une quantité de chaleur suffisante pour vaporiser rapidement un énorme volume d'eau. Il faut donc un feu très intense, brûlant rapidement une masse élevée de charbon.

Du fait du gabarit limitant les dimensions extérieures des locomotives, les cheminées sont très réduites, et le tirage en est réduit à sa plus simple expression.

Mais, pour brûler rapidement, le charbon a besoin d'une grande quantité d'oxygène qu'il trouve dans l'air. Il est donc nécessaire de forcer le tirage de la cheminée pour obtenir un grand volume d'air utile à la combustion.

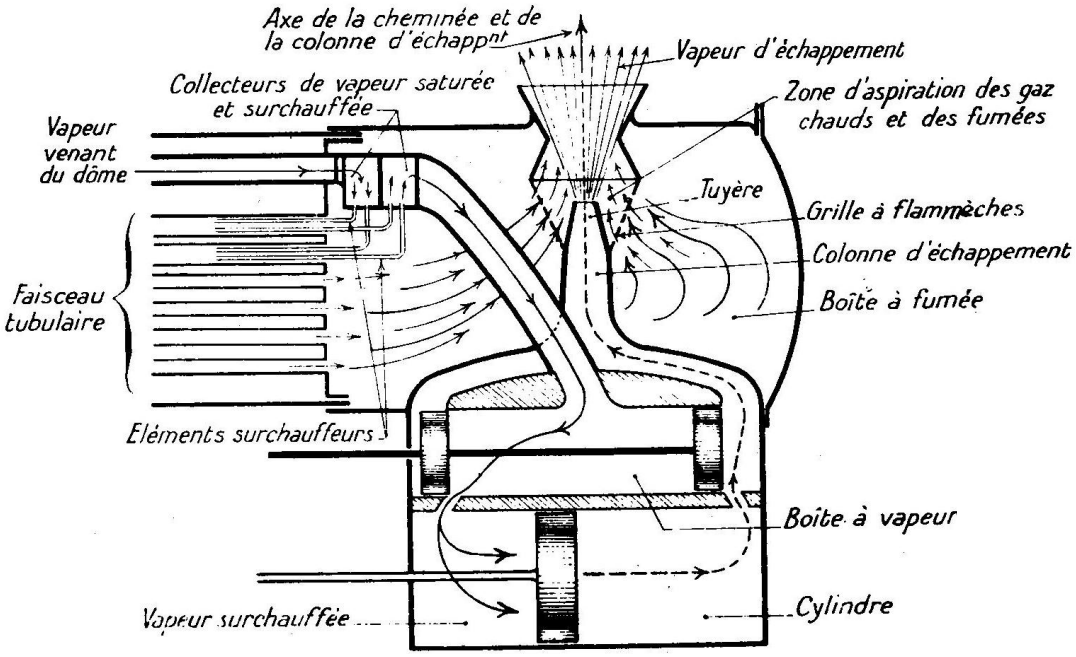
Dans la locomotive à vapeur, le tirage forcé s'obtient en captant la vapeur d'échappement à sa sortie des boîtes à vapeur et en la faisant passer dans un tuyau ou colonne d'échappement, terminé par une partie conique, la tuyère d'échappement. L'ensemble est placé sous la cheminée, dont la base est évasée, et exactement dans l'axe de celle-ci.

Le jet de vapeur entraîne les gaz brûlés, et provoque une aspiration qui se répercute dans le foyer par les tubes à fumée, de sorte que l'air extérieur est aspiré dans le foyer à travers la grille.

Dans certains cas, un dispositif permet de faire varier l'ouverture de la tuyère : plus l'orifice est étroit plus le tirage est fort. On dit que l'échappement est variable.

Sur certaines locomotives, pour éviter que des étincelles ou flammèches s'échappent par la cheminée et provoquent des incendies le long des voies, une grille à flammèches est fixée entre la base de la cheminée et la tuyère d'échappement.

La vapeur d'échappement doit passer dans la tuyère d'échappement dont l'orifice est relativement réduit. De ce fait, le piston doit la "pousser" pour la forcer à s'échapper, et cela d'autant plus que l'orifice de la tuyère est petit. Le piston est donc gêné dans son mouvement, et l'on dit que la vapeur d'échappement exerce une contre-pression sur la surface du piston. Par suite, lorsque l'échappement est réglable, il ne faut pas trop "serrer", c'est-à-dire réduire l'orifice de la tuyère.



Les allures de combustion réalisées dans les locomotives, la résistance offerte par le faisceau tubulaire à l'écoulement des gaz, la limitation des dimensions imposée par le gabarit, ont obligé dès l'origine à l'emploi du **tirage forcé**.

Marc Seguin avait obtenu ce tirage en soufflant de l'air sous la grille : ce procédé fut abandonné depuis fort longtemps en raison de ses multiples inconvénients, dont l'importance allait en croissant au fur et à mesure des progrès réalisés par ailleurs.

L'emploi de turbo-ventilateurs aspirants à titre d'essai ne se généralisa pas.

On n'utilisa plus alors que le système imaginé par Richard Trewithick dès 1802, et qui consiste à envoyer dans la cheminée la **vapeur de décharge** des cylindres (vapeur ayant travaillé à pousser les pistons).

Dans l'axe vertical de la cheminée se trouve donc un organe essentiel : l'échappement. Après avoir travaillé dans les cylindres moteurs, la vapeur, qui conserve toujours une certaine pression résiduelle, est dirigée dans un ajutage convergent, suivi d'un divergeant, qui n'est autre que la cheminée. Entre les deux ajutages, il se produit un phénomène appelé « effet Venturi » (1).

Au passage de la vapeur, il se produit un certain vide dans la boîte à fumée ; il provoque le "tirage" à travers le faisceau tubulaire. Certaines perturbations, comme par exemple le manque d'étanchéité de la porte de boîte à fumée, vont diminuer l'action de l'échappement.

Le vide ainsi établi dans la boîte à fumée, mesuré généralement en hauteur d'eau, produit dans les tubes une aspiration qui, en se propageant dans le foyer, appelle, au travers de la couche de combustible en ignition, par les vides de la grille et les portes du cendrier, l'air nécessaire à la combustion, en assurant l'évacuation des gaz en résultant.

Pour que le cône de vapeur sortant de la tuyère (buse d'échappement) produise son effet maximum, il faut qu'il remplisse toute la surface de la cheminée à la partie la plus rétrécie (figure 1 page 9).

Si la tuyère est trop haute, le jet de vapeur ne remplit pas la cheminée et la dépression est inférieure à ce qu'elle pourrait être (figure 2 page 9).

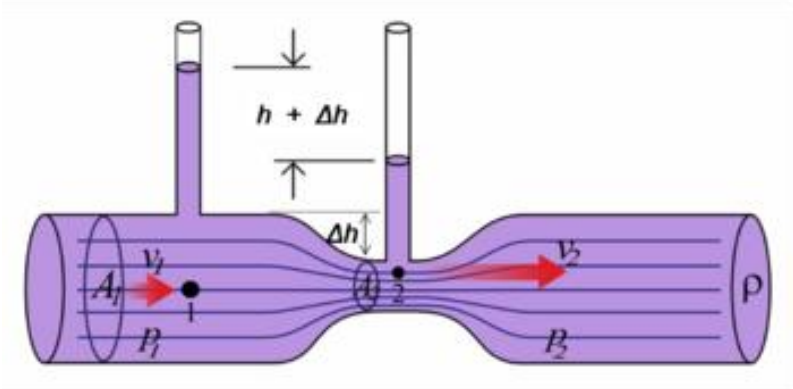
Si la tuyère est trop basse, le jet de vapeur frappe le bord inférieur de la cheminée et crée des remous qui ralentissent la vitesse d'écoulement (figure 3 page 9).

Mais la condition primordiale est que les axes de la tuyère et de la cheminée coïncident (échappement bien centré). Dans le cas contraire (échappement mal centré), il se produit une zone neutre d'un côté de la cheminée, alors que du côté opposé le jet de vapeur vient frapper le bord inférieur de la cheminée, et crée des tourbillons (figure 4 page 9). L'examen de la cheminée permet de déceler cette anomalie quand elle est marquée. La suie recouvre la cheminée du côté de la zone neutre, alors que l'autre côté est lustré par le frottement de la vapeur grasse.

L'avantage primordial de l'échappement est tout entier dans son automaticité. Si l'effort moteur de traction demandé est proportionnel à la quantité de vapeur consommée, donc à la vitesse de la vapeur à l'échappement, donc à la dépression produite dans la boîte à fumée, donc à l'allure de combustion du charbon, vous voyez que l'échappement conditionne automatiquement la production de vapeur en fonction de l'effort qu'on demande à la locomotive.

Un tirage très violent est susceptible de nuire à la tenue du combustible sur la grille. Si un tel tirage n'est pas nécessaire pour réaliser la production demandée à la chaudière, il faut diminuer en agrandissant la section de passage de la vapeur à l'échappement ; sinon il faut prévoir un combustible en morceaux suffisamment gros pour qu'ils ne soient pas emportés par le tirage, ou avec un combustible fin, renoncer à l'allure demandée.

(1) L'**effet Venturi**, du nom du physicien italien Giovanni Battista Venturi, est le nom donné à un phénomène de la dynamique des fluides où il y a formation d'une **dépression** dans une zone où les particules de fluides sont **accélérées**.
Ci-contre, schématisation de l'effet Venturi. La pression au point 1 est plus grande qu'au point 2. Et la vitesse du fluide au point 2 est plus grande qu'au point 1.
(Source : encyclopédie Wikipédia)



Emplacement de la tuyère d'échappement

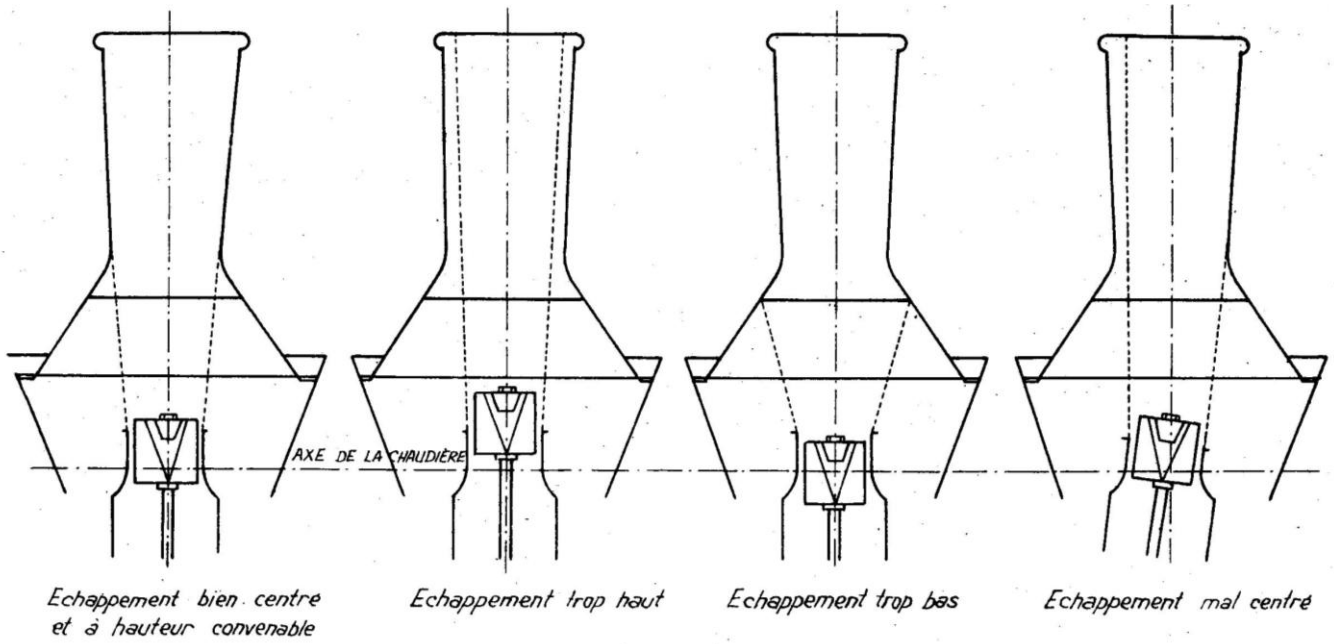


Fig. 1 *Fig. 2* *Fig. 3* *Fig. 4*

Corporation : cheminots

Les surnoms

(souvenirs ferroviaires d'André VOLTZ ✞)

De tous temps, dans tous les corps de métiers, la plus grande majorité des travailleurs était nanti d'un surnom. Il en était ainsi pour chaque cheminot, et cela dès son entrée en apprentissage à 14 ou 15 ans.

Au début ce n'était qu'un diminutif du nom ou du prénom (Dudule, Janot, Pierrot), voire de l'aspect physique (Petitjean, Bouboule, Ficelle). Personnellement je suis passé à travers le temps affublé de "Dédé", puis de "Grand Voltz" pour les collègues de promotion mais aussi de "Jeune Gégène" pour les cheminots de l'âge de mon père qui, bien sûr, avait "Gégène" pour surnom.

Mais au fil du déroulement de carrière, ces surnoms d'origine se sont transformés en surnoms techniques en fonction des aléas survenus à l'intéressé. Ainsi sont apparus :

- "La Goupille" pour avoir laissé tomber une goupille dans les boîtes à vapeur d'un cylindre HP qu'il a fallu démonter à nouveau pour l'extraire
- "La Cassure" pour avoir réalisé une soudure sur un cendrier de locomotive, et qui n'a pas résisté au parcours d'essai en ligne d'où une fâcheuse détresse
- "Tobogan" pour avoir glissé sans le vouloir depuis le haut d'une échelle jusqu'au sol lors du serrage raté des écrous d'un plateau de dôme
- "La Brique » pour avoir raconté à tous son aventure en gare de l'Est où sa lourde valise contenant des briques réfractaires spéciales pour un four à traitements thermiques s'est trouvée volée, alors que sa légère valise d'effets personnels est restée sur le porte-bagages du compartiment
- "Pousse toujours" était le surnom donné à un ouvrier graisseur qui, dans le dépôt, se déplaçait de locomotives en locomotives pour différents graissages, en poussant sa lourde charrette chargée de bidons d'huile et de graisse ; la plus grande partie de son temps de travail journalier consistait à se déplacer ainsi, avec son équipage, alors que le temps nécessaire au huilage et graissage était proportionnellement assez court.
- "Bonbon" pour la chique de tabac qu'un ouvrier gardait en permanence d'un côté ou de l'autre de sa bouche, lui formant ainsi une protubérance comme lorsque l'on mange un bonbon (et il fallait faire attention, lors du travail en équipe sur les machines, où giclaient les jus de chique couleur café…).

Il y avait d'autres surnoms techniques mais sans en connaître l'origine (La Cheminée, Massue, la Pince, la Roulette, Rotule, Alésoir, Bigorne, etc.).

❖

Démonstration de FONDERIE

Texte et schémas : François GOBBEY, CVDP
Photographies : Xavier ANDRÉ, CVDP

En février dernier, à l'occasion de la « Journée Portes Ouvertes » de l'IUT d'Orléans où je travaille comme enseignant de fabrication mécanique, j'ai décidé de faire, en démonstration de fonderie, une copie de la porte de boîte à fumée Decauville de ma locomotive 7"1/4, copie que j'avais promise à mon copain Florent depuis bien longtemps. Oui, je sais, ce n'est pas bien de faire des copies, mais l'idée de faire un article technique pour "Boîte à Fumée", la bien nommée dans le cas présent, m'a fourni une excuse.

Comme d'usage dans ces cas-là, je me lance dans une double réalisation pour vérifier si la technique est répétable.

La pièce sera réalisée en aluminium, mon établissement de travail n'étant équipé "que" pour ce genre d'alliage à point de fusion moyen (650°C).

L'article qui suit vous présente les principales étapes de la démarche. Bien sûr, je reconnais que ce procédé nécessite un matériel que l'on a rarement chez soi, mais, bon… !

1er demi-moule

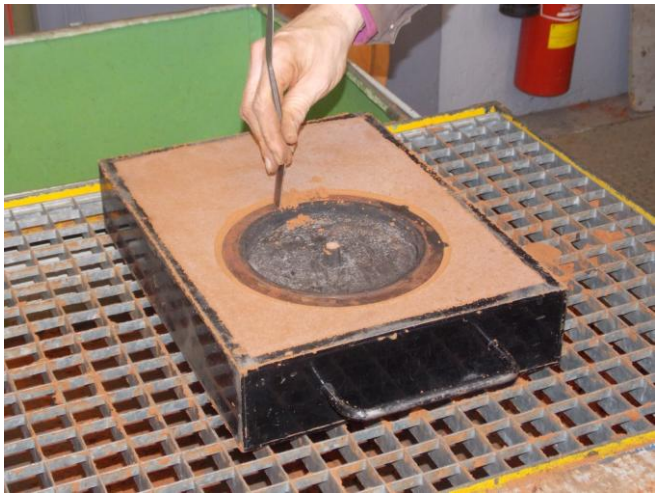
Le modèle de la pièce à couler est posé sur une surface plane, dans un cadre métallique. La future surface de plan de joint (plan de séparation des deux demi-moules) est talquée afin d'éviter tout collage à l'établi.

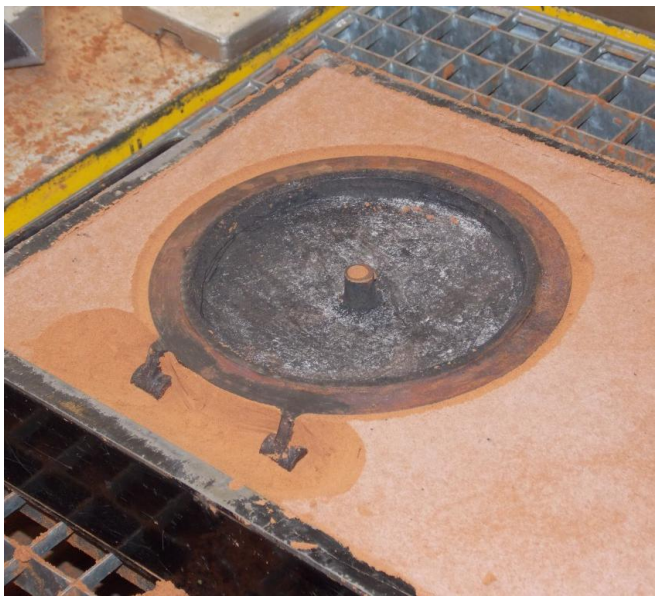
Le sable est tamisé, la première couche est tassée à la main en prenant soin de bien serrer tous les rebords de la pièce et du cadre. Une fois le modèle bien protégé par ces quelques centimètres de sable, les couches suivantes sont tassées à l'aide d'une massette.

Une fois le cadre rempli, la surface supérieure est réglée et lissée. On retourne le tout et on hôte la planche pour dégager le plan de joint. Pour ces opérations, voir les six photos ci-après.

Dans l'industrie, cette opération est bien plus rapide : une trémie à sable placée en hauteur libère la quantité de sable nécessaire, qui passe dans une grille tamis et tombe directement dans le cadre. Puis on couvre le sable d'une plaque vibrante qui va tasser le tout en quelques secondes.

Il faut maintenant assurer une finition de cette première empreinte en prévoyant la future extraction du modèle. Cette porte de boîte à fumée possède en effet deux zones de "contre-dépouille" (voir explication à la fin de l'article) qu'il faut dégager : le pourtour de la porte et les deux charnières. La pièce avant réalisation du deuxième demi-moule doit être extractible (3 photos ci-dessous).

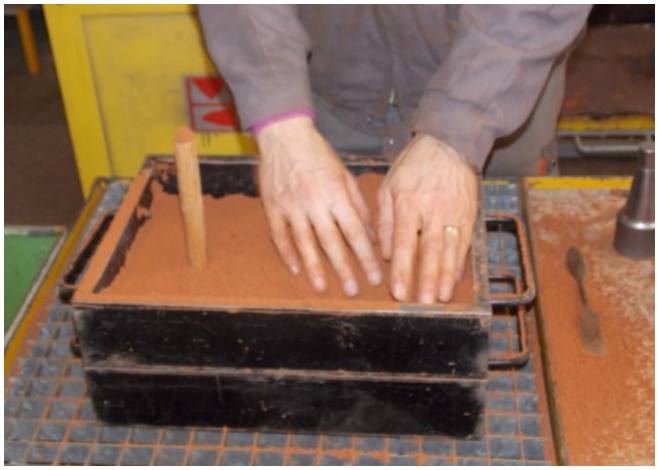




2ème demi-moule

Le deuxième cadre est posé sur le premier. Attention : les deux cadres sont indexés de façon répétable par un jeu de deux ou trois trous dans le 1er et pions de centrage correspondants dans le 2éme (voir plus loin la photo de fermeture du moule). Et c'est reparti. On talque à nouveau pour que les deux demi-moules ne se collent pas entre eux, on tamise à nouveau du sable, on tasse à la main puis à la massette et on égalise à la règle à la fin.

Ah oui ! Il fallait bien penser à insérer un morceau de bois cylindrique qui, une fois enlevé, libérera le jet de coulée par lequel on remplira le moule (visible sur les photos précédentes).



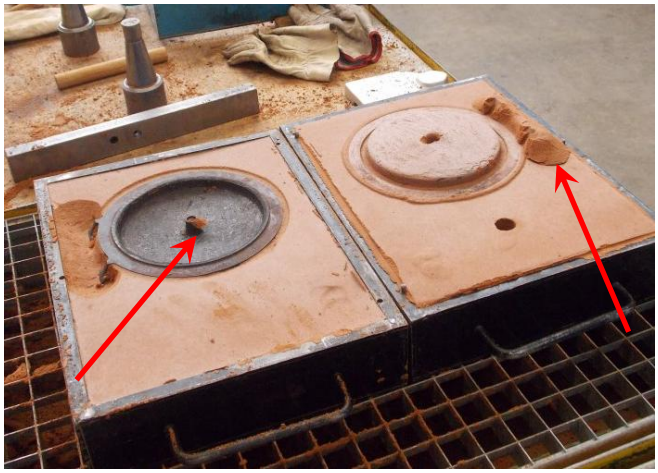
Successivement : talque, tamisage et remplissage + mise en place jet de bois pour canal de coulée, tassage à la main, tassage à la massette, égalisation à la règle.

Le morceau de bois en question est justement ôté maintenant, puis un entonnoir est grossièrement réalisé à l'aide d'une gouge métallique (ci-dessous).

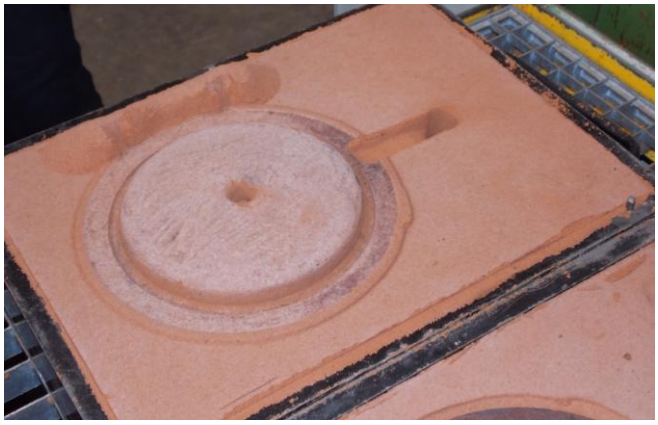
Finition du moule

L'ouverture du moule est un instant crucial ; on espère que les deux empreintes sont bien prises. Et c'est souvent là qu'un bloc de sable mal tassé se détache de l'empreinte supérieure… Bon, hé bien là ce n'est pas trop mal, on a juste un petit morceau de sable qui est resté collé au centre de la porte et une grosse fissure sur le bossage du deuxième demi-moule, qui sera facile à compresser délicatement à la main (voir les deux flèches rouges sur la photo).

Ouverture du moule. François Gobbey retient son souffle !



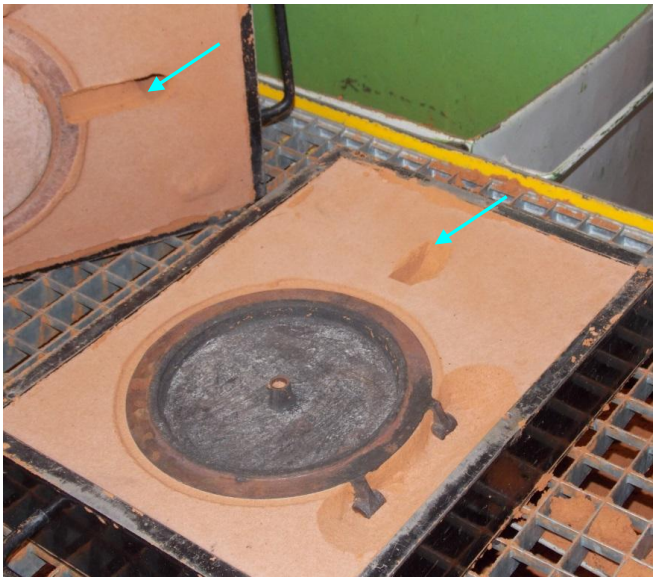
La phase de finition va consister à creuser à la gouge, dans le demi-moule supérieur, un canal d'attaque reliant le jet de coulée et l'empreinte elle-même. A l'aide d'une tige métallique un évent d'évacuation des gaz est percé à chaque point haut. Un talon destiné à stopper les éventuelles impuretés lourdes que contiendrait l'alliage en fusion est creusé dans le demi-moule inférieur. L'étape la plus sensible a lieu maintenant, avec l'extraction délicate du modèle qui doit se faire sans arrachement de sable. Enfin, quelques petites retouches inévitables sont faites à la main pour lisser les derniers défauts.



Deux photos ci-dessus : creusement du canal d'attaque du jet de coulée à l'empreinte sur ½ moule supérieur.

Creusement d'un évent d'évacuation des gaz.

Création du talon sur ½ moule inférieur.



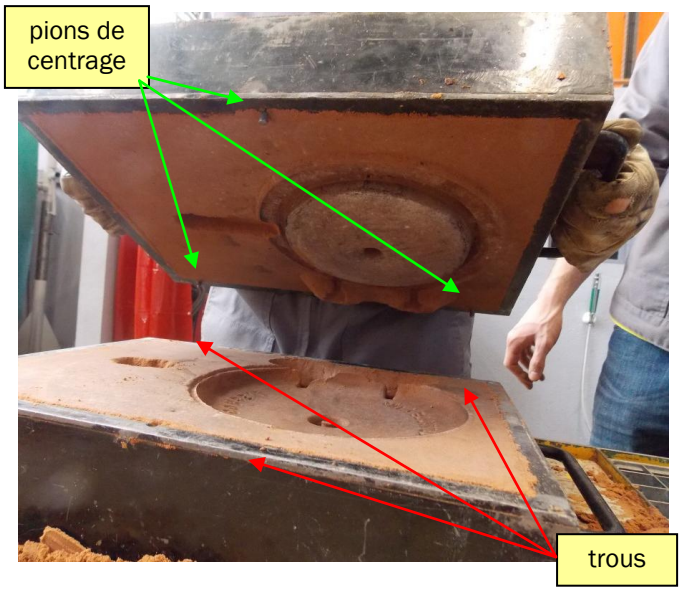
En vis-à-vis, le canal d'attaque sur ½ moule supérieur et talon sur ½ moule inférieur.

Délicate extraction du modèle !

Quelques petites retouches inévitables sont à effectuer suite à légers arrachements de sable.

Phase de coulée

Le moule est fermé avec précaution en prenant bien garde de ne pas entrechoquer les deux empreintes, ce qui serait fatal à ce stade.



La coulée du métal en fusion se fait bien sûr avec délicatesse (l'alliage est ici à 720°C) et une protection adéquate – Oups ! Ca déborde !

Après quelques minutes de refroidissement, le sable étant relativement un bon isolant thermique, on ouvre le moule et on peut extraire la pièce moulée. Le sable noirci, qui était en contact direct avec la pièce, a brûlé et sera jeté. Le reste, c'est-à-dire la grande majorité, sera fragmenté et réutilisé dans un prochain moule.

La pièce (et sa sœur) sont terminées ; il ne reste "plus qu'à" couper l'appareillage de coulée, ébavurer, usiner et monter ! Bon courage, Florent !

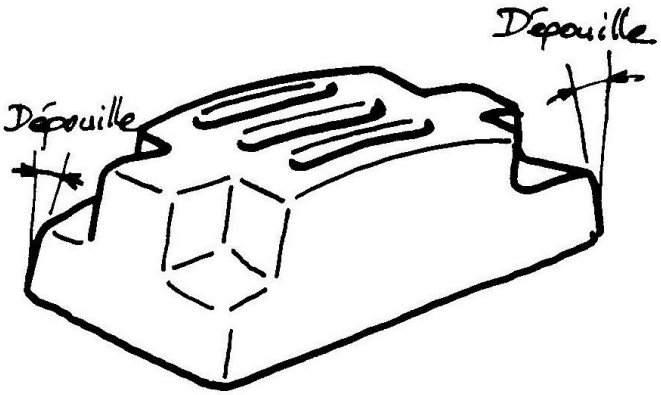
Quelques termes de vocabulaire, quelques variantes de réalisation de moule

Le sable : c'est un mélange spécifiquement réalisé pour la fonderie.

- base de sable provenant de la région de Nemours, le plus fin que l'on puisse trouver à l'état naturel
- argile servant de liant ; c'est elle qui donne cette couleur orange
- huile en faible quantité pour obtenir le degré correct d'humidité ; trop sec, ça ne tient pas, trop humide, ça colle.

Plan de joint : comme son nom l'indique, c'est le plan qui sépare les deux demi-moules. En général, un plan de joint est un simple plan. Dans le cas de pièces complexes, il peut être brisé ou on peut également en disposer de multiples, mais la technique devient alors plus compliquée à mettre en œuvre, ce qui la réserve aux productions artisanales (fonderie d'art notamment) ou industrielles aux moyens techniques plus importants.

Dépouille : c'est un angle d'inclinaison que l'on donne aux parois du modèle quand elles s'éloignent du plan de joint. Cet angle est nécessaire à l'extraction du modèle du moule ; il mesure de 1 à quelques degrés et doit être d'autant plus important que la pièce est étroite et pénètre profondément dans le demi-moule.



– Schéma n°1 –

Pour mémoire, si un jour vous souhaitez réaliser un modèle pour le faire couler par un fondeur, il faut retenir trois règles de base :

- de la dépouille partout, et pas de contre-dépouille
- évitez les arrêtes vives, privilégiez les congés et arrondis
- évitez les parties massives, et gardez au mieux une épaisseur la plus constante possible sur toute la pièce.

Contre-dépouille : c'est le contraire de la dépouille, et l'ennemie du fondeur. Une contre-dépouille empêche l'extraction du modèle sans détruire le moule. Donc, échec garanti ! On peut remédier à de légères contre-dépouilles, comme dans le cas présent, en réalisant un plan de joint brisé par exemple.

Eléments constitutifs du moule : les principaux ont été décrits dans le texte concernant la réalisation de la porte de la boîte à fumée.
Pour information, on essaie généralement de placer la face de la pièce dont la réussite esthétique est la plus importante (la face extérieure de la porte de boîte à fumée dans notre cas) en dessous du moule. Cela nous assure que le métal prendra bien l'empreinte inférieure, sous l'action de son propre poids.

Quelques dispositions usuelles de modèles

Modèle simple, plan de joint déporté

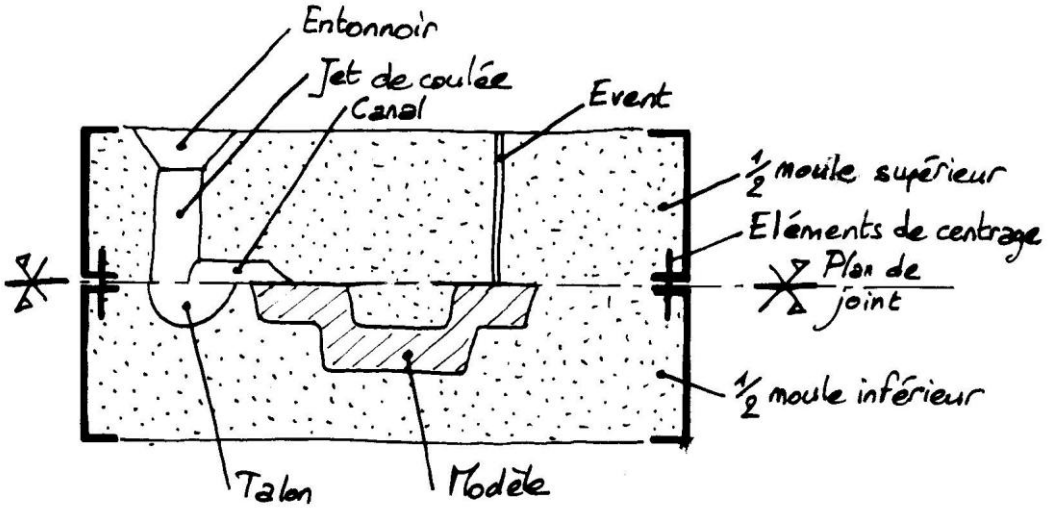


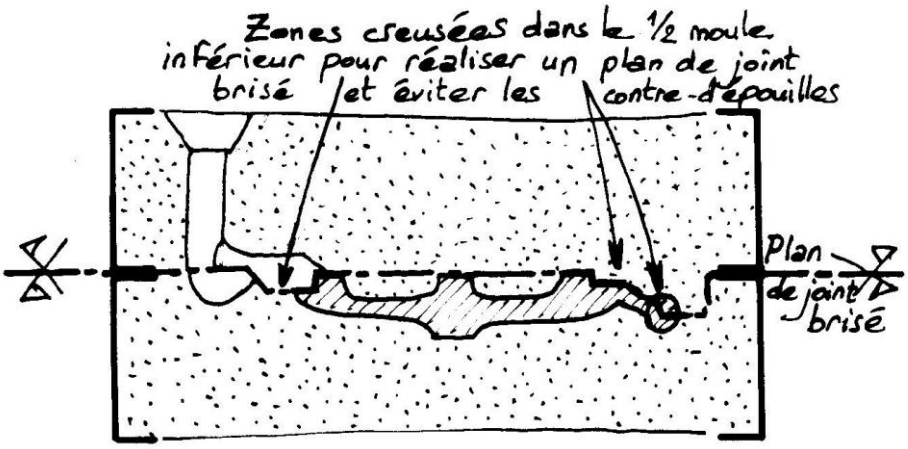
Schéma n°2

Sur les photos ci-dessous, on reproduit ici une plaque constructeur de 141R en bronze. La pièce d'origine, elle-même moulée, possède naturellement un léger angle de dépouille et un plan de joint déporté à sa surface inférieure. La prise d'empreinte est simple. Le moule obtenu est donc lisse côté supérieur, hormis ici les deux gros jets de coulée.

Oups ! La pièce finie est ratée (photographie page suivante), car elle est trop fine eu égard à la vitesse de solidification de l'aluminium, bien plus rapide que celle du bronze de l'original… La mise en place d'un troisième gros jet de coulée judicieusement éloigné sur les exemplaires suivants a permis une pénétration plus rapide du métal et ainsi leur bonne réalisation.

Un autre exemple avec les tampons du "Schmilblick" de Quentin (CVDP), dont le modèle a été usiné en bois médium, et dont les tirages aluminium sont parfaitement solides et fonctionnels ! La pièce a sa face arrière creuse pour garder au mieux une épaisseur constante.

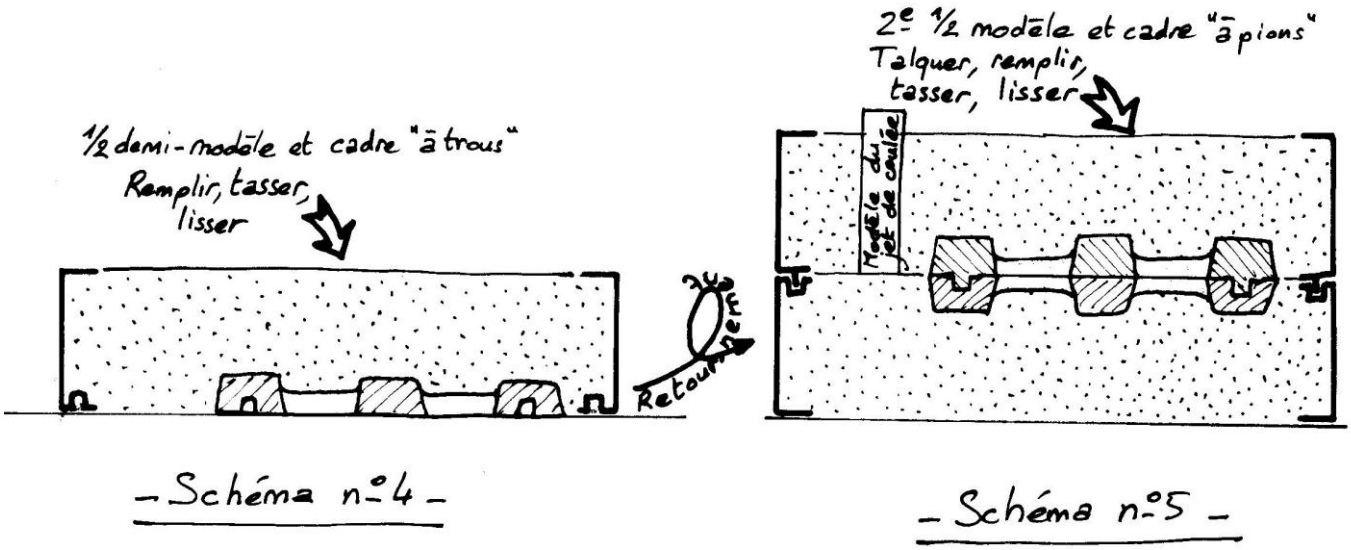
Modèle simple à légère contre-dépouille



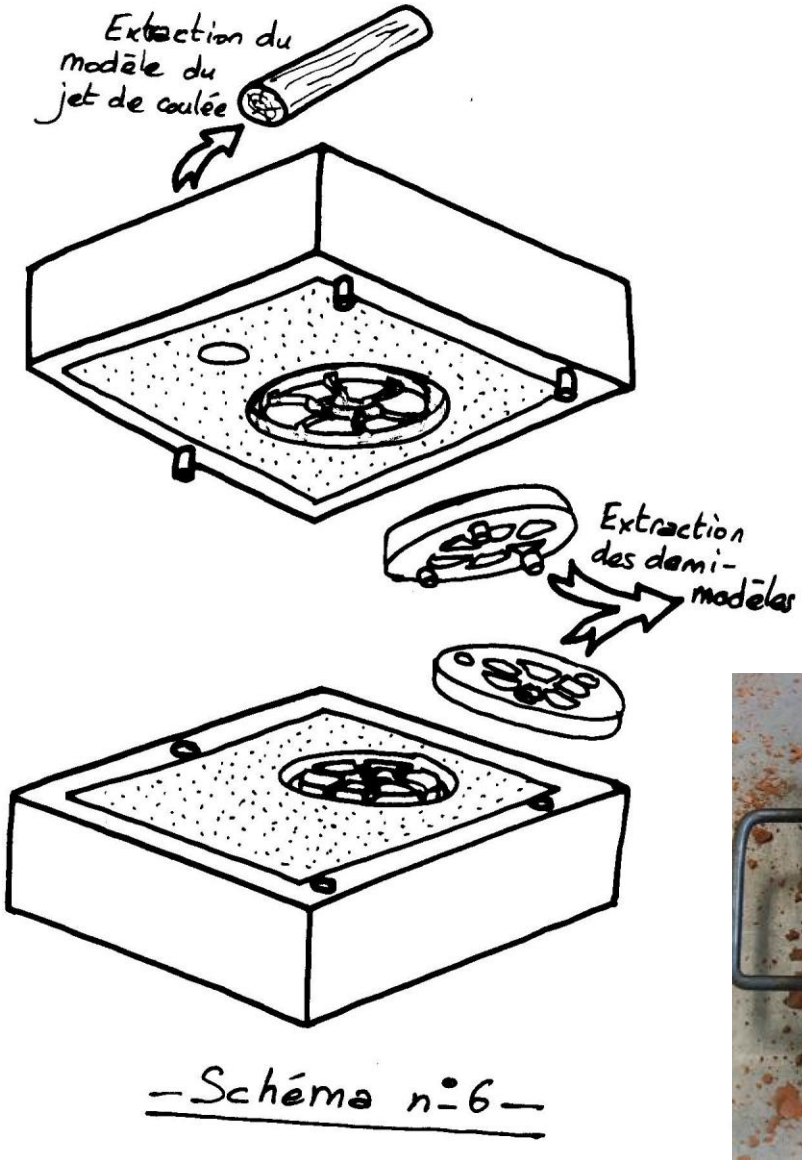
— Schéma n° 3 —

La légère contre-dépouille a été, dans le cas de notre porte de boîte à fumée, compensée par un plan de joint légèrement brisé (voir article ci-avant) qui a permis de "transférer" la zone en contre-dépouille dans l'autre demi-moule, la transformant ainsi en "dépouille normale".

Modèle en deux parties



Réalisation d'un moule à partir d'un modèle en deux parties. Remarquez la dépouille "fuyant" de part et d'autre du plan de joint.



Après réalisation du 1er demi-moule, comme pour notre porte de boîte à fumée (photo roue 1), la deuxième partie du modèle est indexée sur la première (photo roue 2).

A l'ouverture, on retire les deux demi-modèles dont l'indexation pion + trou de centrage (flèches) garantit la coïncidence des deux empreintes (photo roue 3). On referme les deux demi-moules eux-mêmes indexés (photo roue 4), puis on obtient un superbe tirage de notre volant d'inertie (photo roue 5).

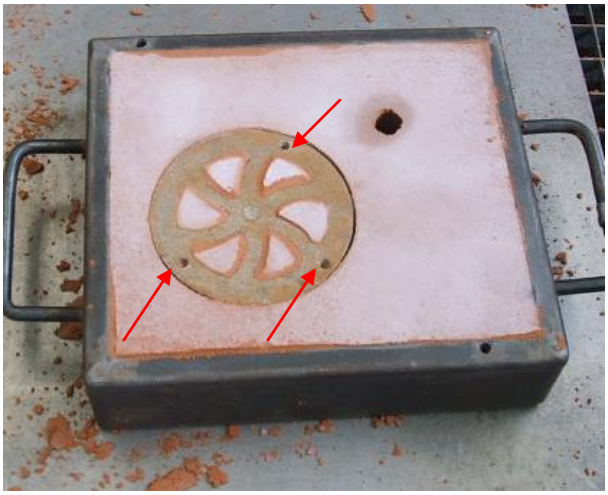


Photo roue 1.

Photo roue 2.

Photo roue 3.

Photo roue 4.

Photo roue 5.

Bien sûr, il existe bien d'autres techniques qui ne sont pas décrites ici, car sortant de notre domaine de production unitaire : plaques modèles, fonderie en coquille métallique et autres variantes aussi nombreuses qu'intéressantes à découvrir…

❖

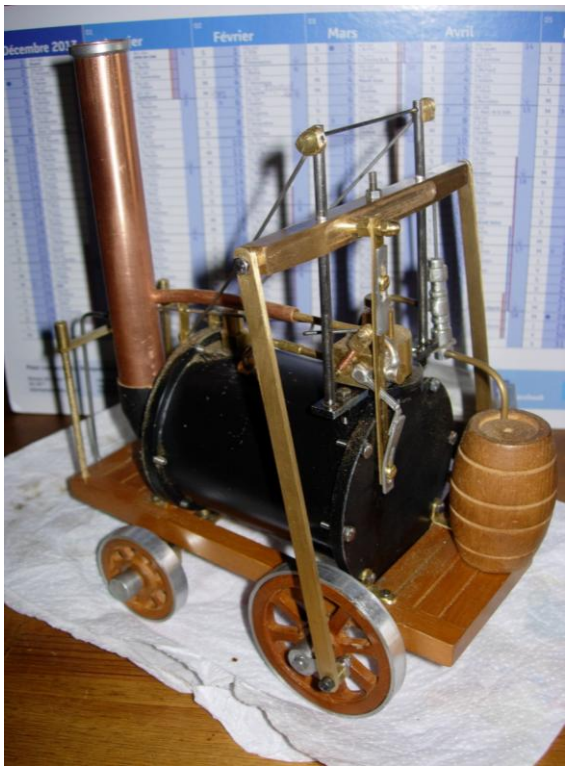
Vient de paraître !

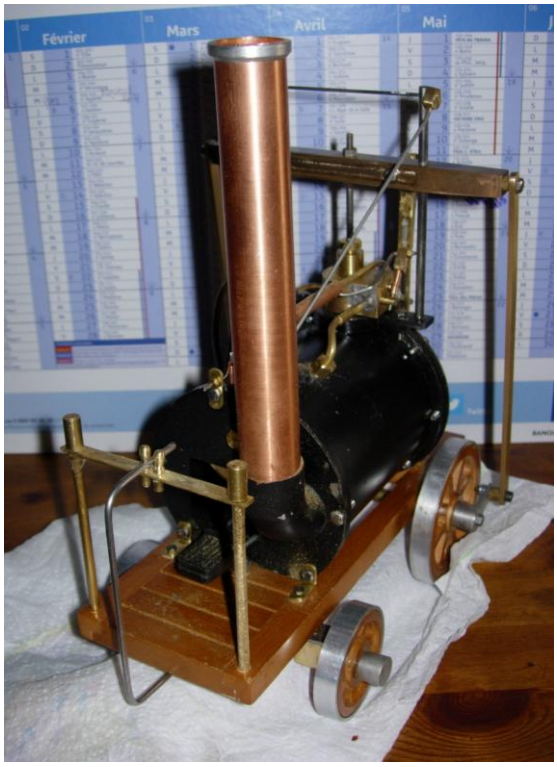
« Catéchisme des Chauffeurs et des Conducteurs de machines »

Présenté sous forme de questions et réponses, cet ouvrage s'adresse avant tout à ceux qui utilisent ou ont utilisé une machine à vapeur, qu'elle soit à l'intérieur d'une locomotive ou dans un autre environnement. Ce petit livre, illustré de plusieurs gravures est cependant très technique, et ravira les spécialistes, car il s'agit ici d'un véritable manuel d'utilisation et d'entretien d'une machine à vapeur. Bien que de petite taille, grand est son enseignement, et son succès éditorial l'a amplement démontré. La réédition de la septième édition que nous proposons ici illustre notre propos. Un ouvrage indispensable pour tous les vaporistes.

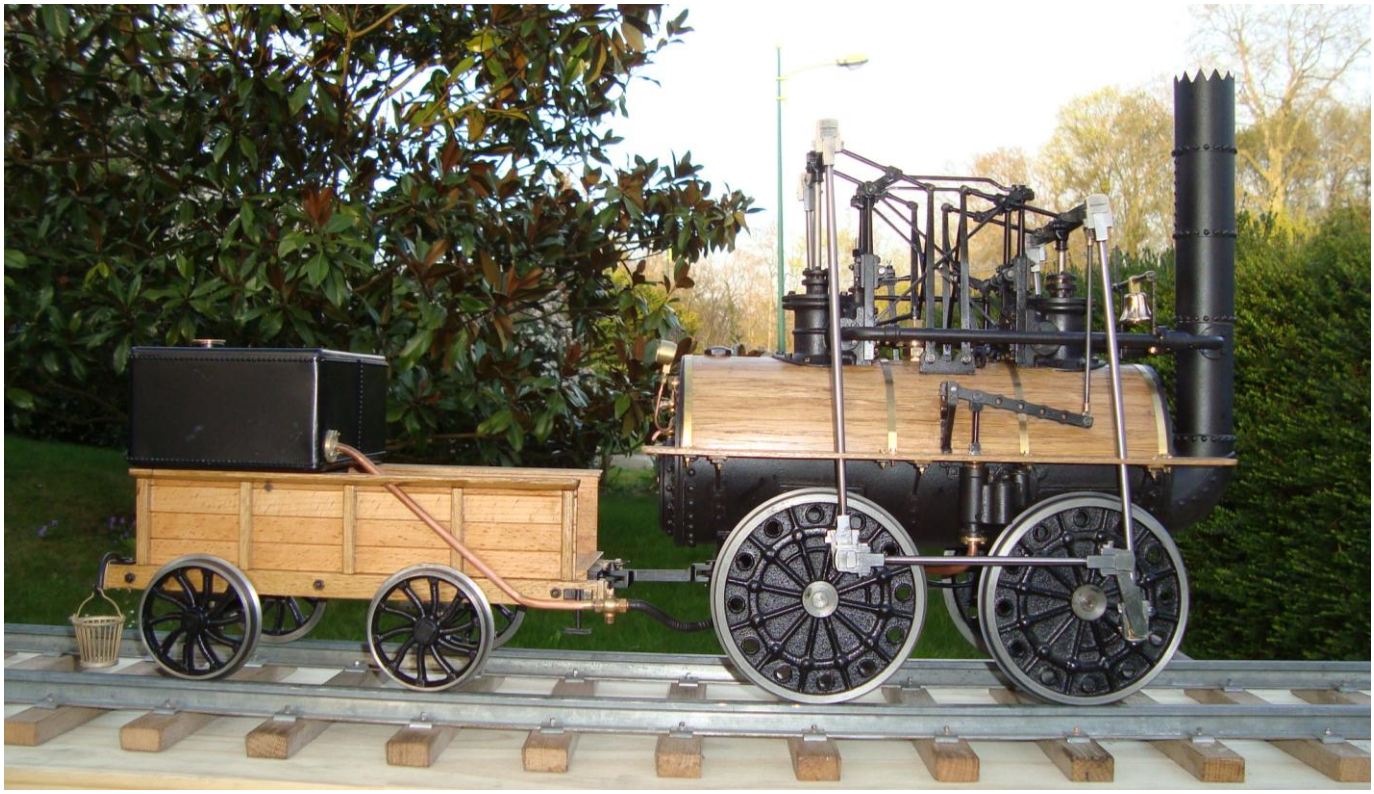
148 x 210 – 150 pages – 12 euros – isbn 978-2-36965-008-9
Editions Decoopman www.decoopman.com

Les Vaporistes ont du talent !

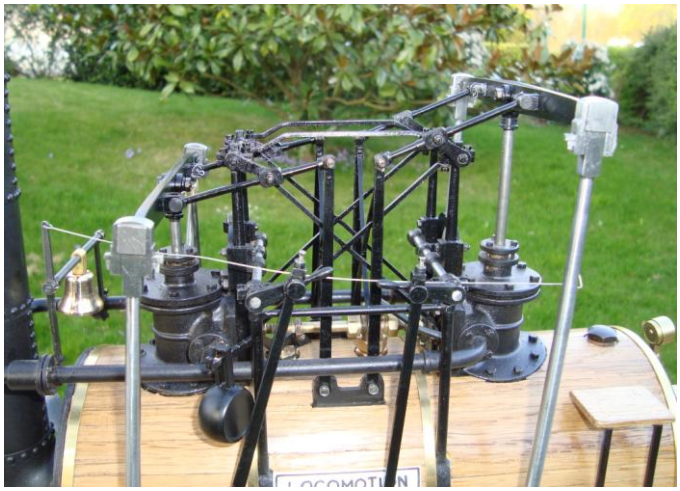


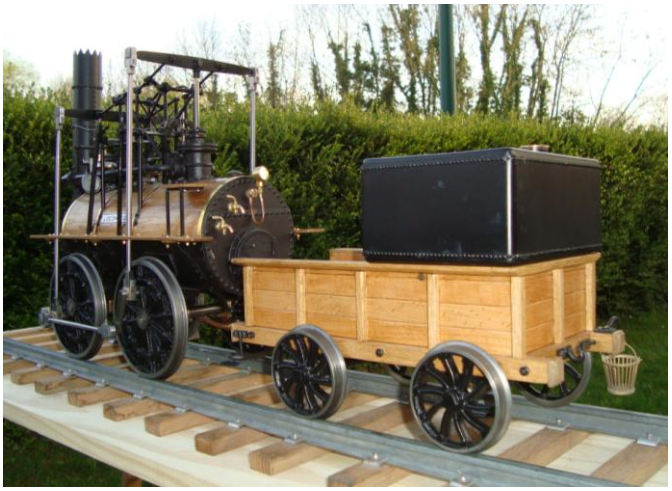


L'un de nos lecteurs a été séduit par la réplique du chariot de Trevithick présent lors du dernier tricentenaire de la disparition de Denis Papin à Chitenay. C'est donc tout naturellement qu'il acheta un kit de construction. Voici cette machine terminée, d'un encombrement 350 x 350 x 350 environ. Et elle est fonctionnelle ! Notre lecteur désire rester dans l'anonymat : dommage !

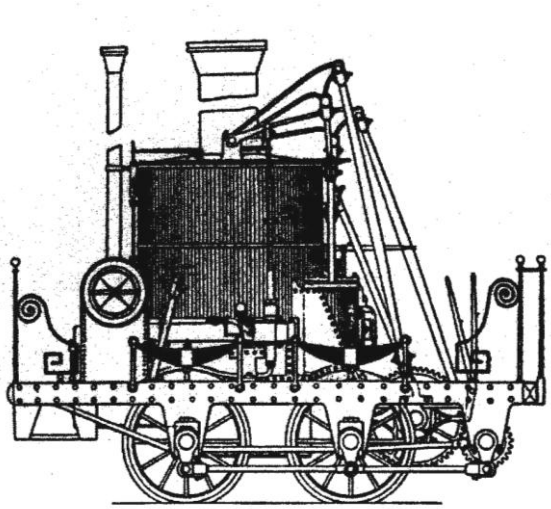


Restons dans les modèles historiques d'outre Manche avec cette « LOCOMOTION » en 5 pouces de Michel MARINI.

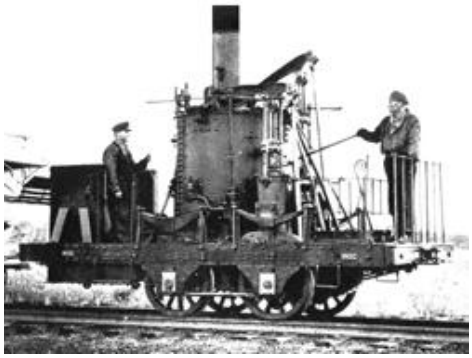




Cette machine est en cours de finition. Elle est réalisée d'après les plans et fonderies d' « Atelier MB ». Ce fut un peu un défi pour son constructeur qui se demandait s'il arriverait à usiner toutes les petites pièces. Par exemple, les bielles d'accouplement et les bielles motrices sont montées sur des rotules de diamètre 5mm avec paliers en deux parties ! Michel doit encore régler la distribution, ce qui n'est pas évident car cette locomotive est bien différente de ses autres réalisations (Crampton, Forquenot, Mallet du Vivarais, toutes en 5''). Cette machine devrait normalement être chauffée au gaz avec un brûleur Camping Gaz. Elle est prévue pour fonctionner à 2 ou 3 bars. Un manomètre a quand même été installé, ce qui est un peu anachronique car non encore inventé à l'époque ; mais, pour mieux contrôler la chauffe, c'est indispensable. Rappelons que cette machine historique était à deux cylindres et roulait à environ 25 à 30 km/h. Elle bénéficiait déjà d'un souffleur et du tirage forcé par envoi de la vapeur d'échappement dans la cheminée. Une pompe à eau mécanique permettait l'alimentation de la chaudière. Elle fut utilisée sur la première ligne, de Stockton à Darlington, dans le nord/est de l'Angleterre, sur des rails composés de coupons de fonte d'un yard chacun (91,44 cm). On imagine le nombre de tels coupons nécessaires pour construire la totalité de la ligne ! Cette machine, qui fut une référence pour les autres constructeurs, permit le transport de marchandises et de voyageurs. Cette locomotive eut deux malheurs dans sa vie : une roue brisée et l'explosion de sa chaudière.

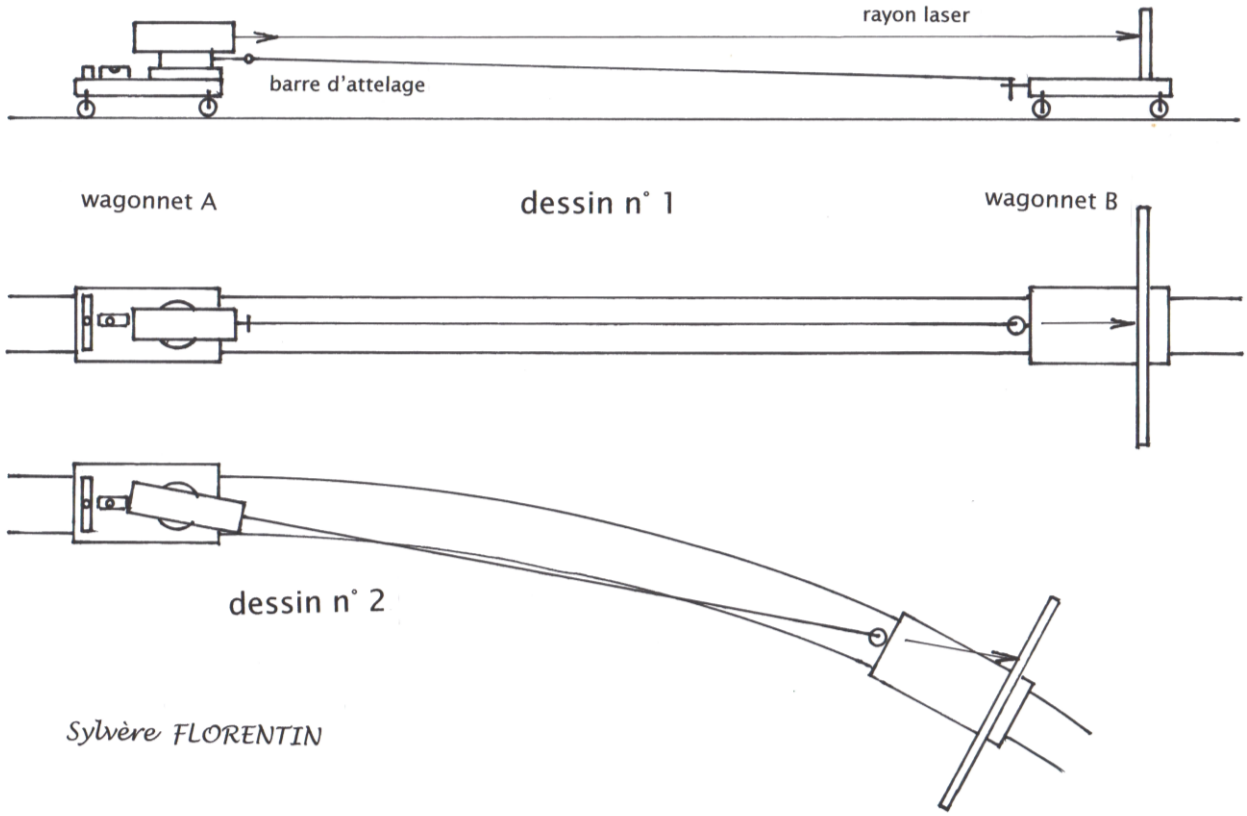


« La Boîte à Fumée » vous suggère pour vos réalisations historiques, et pour sortir des sentiers battus, la reproduction modèle réduit de cette machine américaine dite "sauterelle", "Grasshopper" de George Gillinghan et Ross Winans, Baltimore, de 1835/1836. Classée dans la catégorie des machines à engrenages, ses attributs mécaniques ne peuvent pas laisser de marbre la totalité des modélistes vaporistes ! Quelques photos et gravures sont disponibles sur différents sites Internet. Un modèle d'époque est préservé au Musée du Chemin de Fer Baltimore & Ohio aux USA.



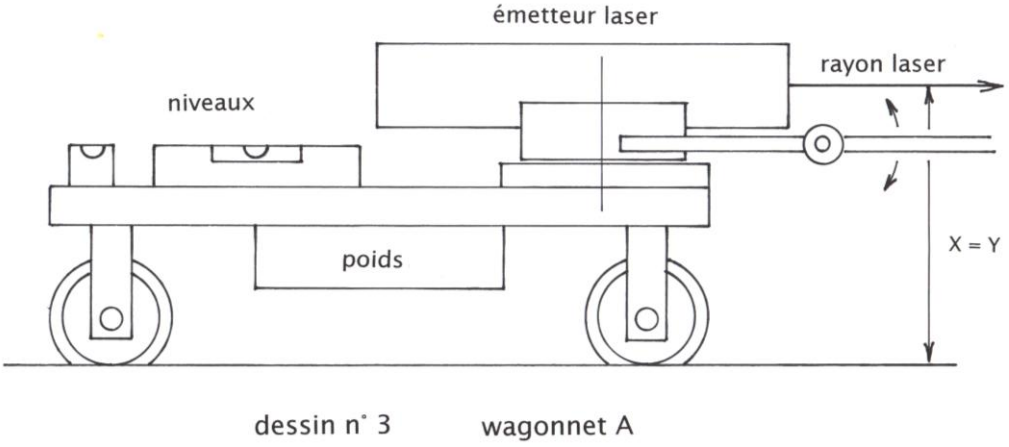
Méthode de dressage des voies au laser

Cette méthode requière l'utilisation d'un laser et de deux wagonnets.
Le premier wagonnet porte l'émetteur de rayon laser.
Le second, un panneau gradué.
Ces wagonnets sont de construction rudimentaire mais **sans jeux** qui fausseraient les mesures. Ils sont reliés entre eux par une barre d'attelage **solidaire de l'émetteur laser**, mais libre verticalement.



Premier wagonnet : A

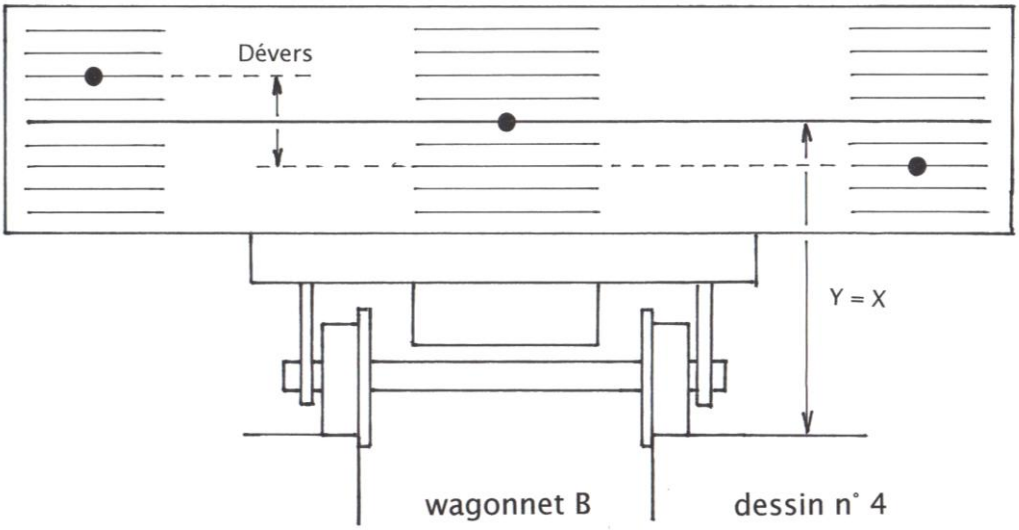
Il est muni de deux niveaux à bulles précis, croisés pour démarrer le nivellement dans de bonnes conditions, et vérification en cours d'opération.
L'émetteur doit être positionné afin que le rayon laser soit **parfaitement parallèle à la voie (x = y).**
Il doit pouvoir pivoter latéralement **sans jeu** pour les mesures dans les **courbes** (dessin n°2).



Deuxième wagonnet : B

Même construction que le premier, mais possède un panneau gradué à la place de l'émetteur laser, qui permet par l'impact du faisceau sur les graduations, de visualiser et mesurer les défauts de la voie, soit en pente soit en dévers, et d'y remédier.

Il est relié au premier par une barre d'attelage de 2 mètres environ qui, en pivotant, entraîne dans les courbes l'émetteur laser (dont elle est solidaire) et, manœuvré à la main, permet de juger du dévers (dessin n°3).



Sylvère FLORENTIN

Au départ niveler la voie sur quelques mètres avec un niveau de précision pour une bonne base de départ. Tous les 50 ou 100m vérifier la hauteur constante de la voie, une petite erreur peut être importante sur une grande longueur.

En fonction de la puissance du laser, il sera sans doute préférable de faire ces mesures par temps gris ou à la tombée du jour.

Les dessins joints ne sont pas cotés, ce sont des dessins de principe, chacun construira son matériel en fonction de l'écartement de la voie et des dimensions qu'il entend donner à sa construction.

Bon nivellement !

Sylvère FLORENTIN

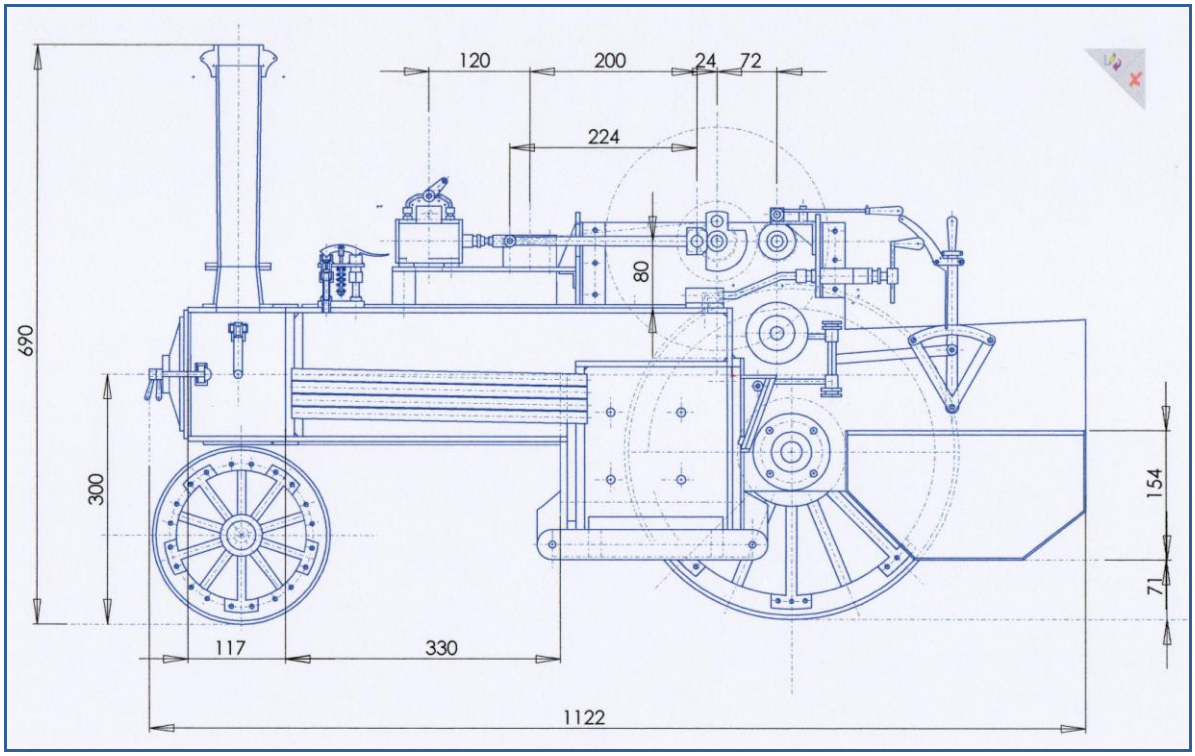
❖

Pour vos approvisionnements en roulements à billes, un site de vente par correspondance sérieux, rapide, efficace, prix très raisonnables : « ***123Roulement*** ». Conseils gratuits par téléphone ou en ligne. Site de vente testé par des modélistes vaporistes. Livraison à domicile en 48h. Une adresse à faire connaître !

Plans de construction d'un Tracteur à Vapeur

Dessins libres de Jacques GRANET

(suite des plans parus dans « La Boîte à Fumée » n°14, 15, 16, 17 et 18)



Avant le gros morceau constitué par la transmission mécanique du moteur à vapeur aux roues motrices, dont les plans vous seront publiés dans les éditions ultérieures, voici quelques éléments de détails qui vous permettront de compléter votre modèle.

Jacques GRANET reste bien entendu à votre service pour vous conseiller : tel. 02 33 39 25 20 ou jacquesgranet@club-internet.fr

Toute reproduction et diffusion des dessins de Jacques GRANET sont interdites, par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur - Code de la propriété intellectuelle.

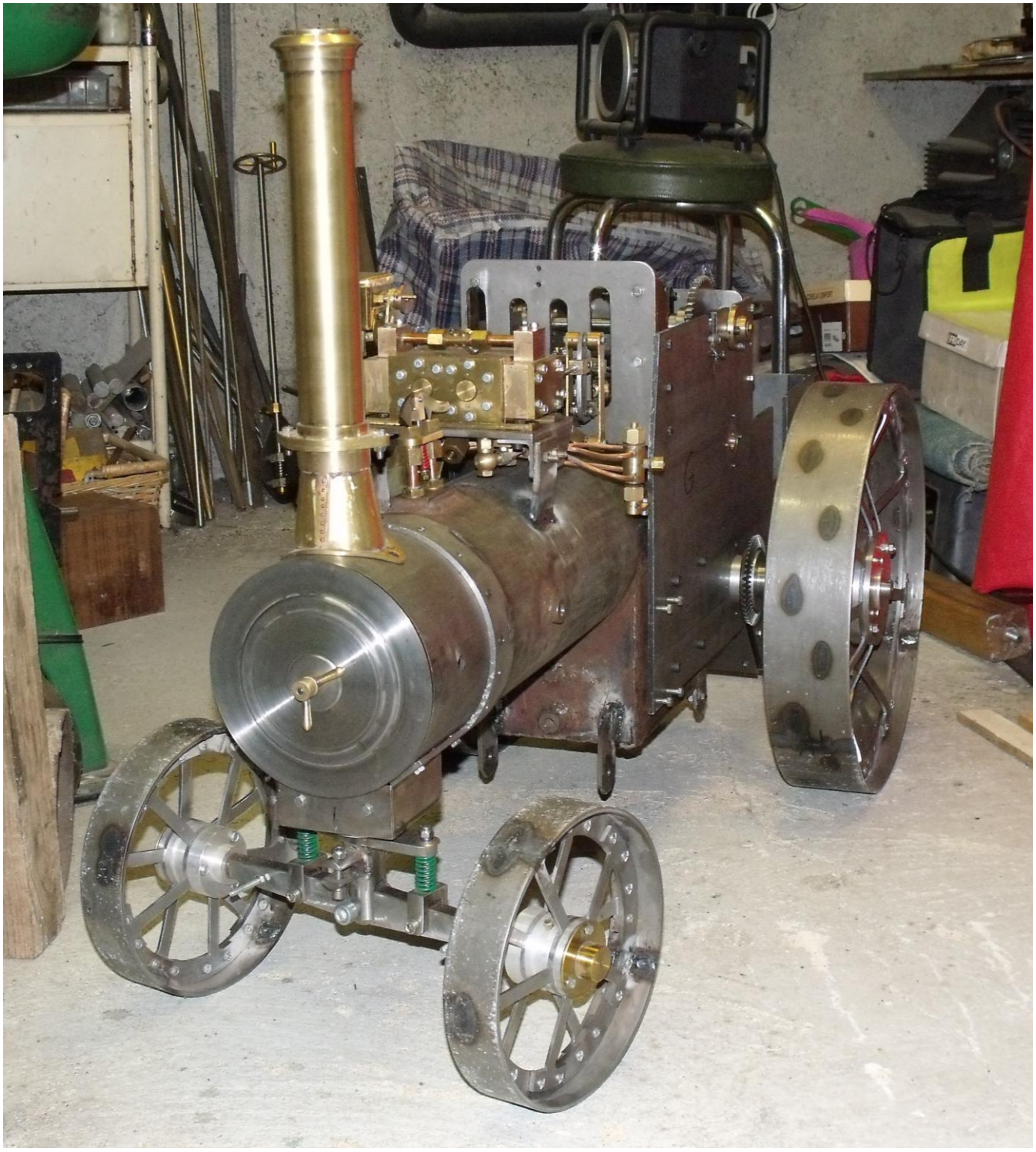
Plans diffusés dans « La Boîte à Fumée » n°14 : 01 ensemble routière – 03 épure moteur – 04 coupe au vilebrequin – 37 ensemble moteur – 38 détails cylindres – 39 culasses sup. et inf. – 40 boîtes à vapeur et couvercles – 41 tiroir, écrou presse étoupe – 42 piston, tige de piston + chape, tige de tiroir et chape – 43 glissières – 44 vilebrequin – 45 excentriques tiroir/balancier – 46 épure coulisse bielle de changement de marche – 47 bielles de tiroirs, coulisses – 47 bis bielle de coulisse (modifiée) – 50 platine moteur – 65 ensemble et détail purgeurs – 66 volant, bielles motrices – 66 bis volant + 66 bis bielles motrices modifiées.

Plans diffusés dans « la Boîte à Fumée » n°15 : 25 platine de côté (gauche) – 26 platine de côté (droit) – 27 traverse arrière – 28 traverse supérieure avant, traverse supérieure arrière – 29 détails changement de vitesse – 30 poignée changement de vitesse – 09 ensemble changement de vitesse –

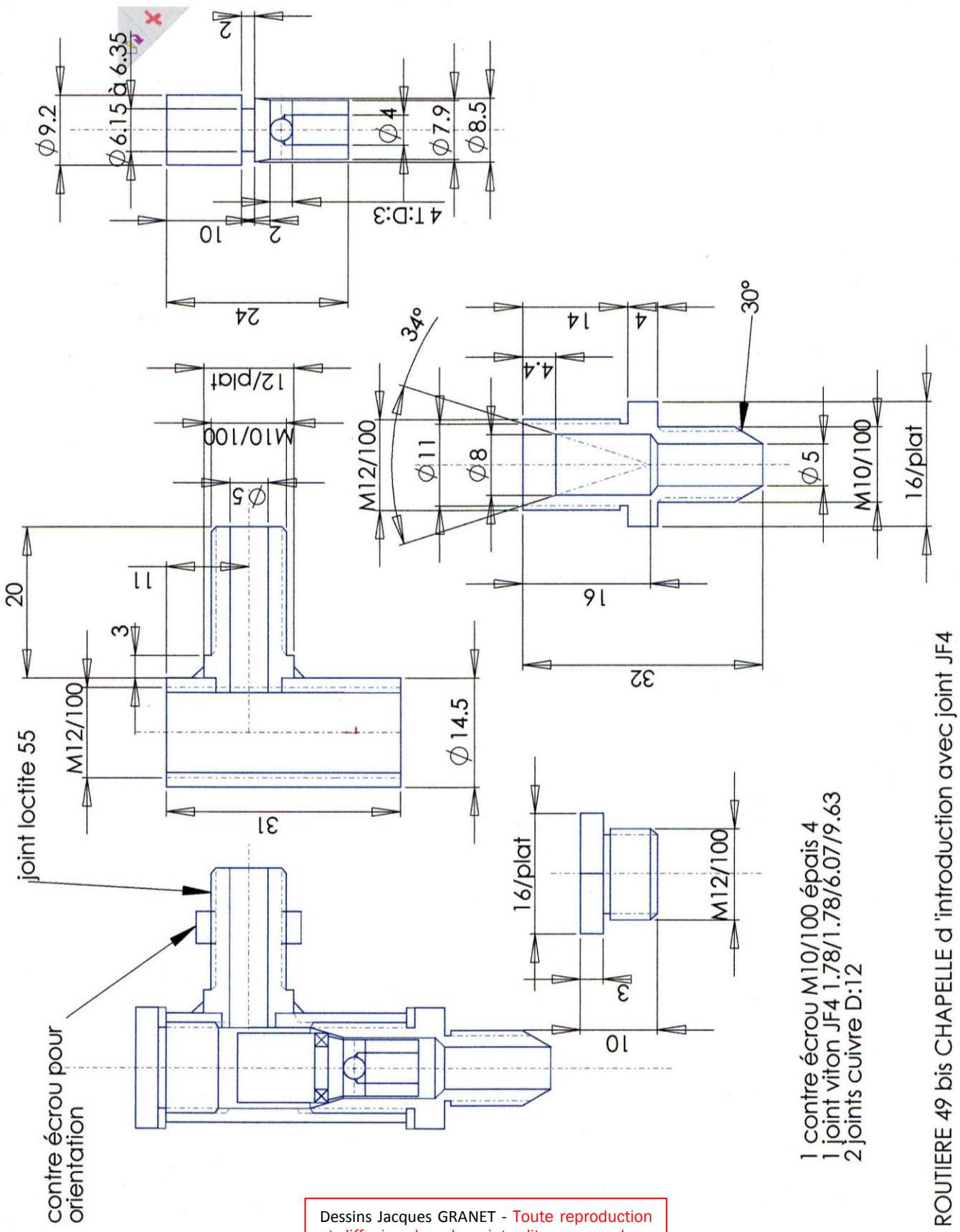
Plans diffusés dans « la Boîte à Fumée » n°16 : 31 arbre de direction – 32 volant de direction, arbre, poignée – 48 détail changement de marche – 48 bis développement poignée de changement de marche AV/AR – 51 ensemble frein – 52 détails frein – 53 détails frein + poulie courroie – 02 ensemble pompe alésage 12 course 12 – 67 détails pompe à eau – 68 corps de pompe à eau.

Plans diffusés dans « la Boîte à Fumée » n°17 : 10 corps de chaudière – 11 détails chaudière A/B/C/J – 12 détails chaudière D – 13 corps de chaudière E/F/G – 14 détails chaudière H/K – 15 détails cendrier/grille – 16 boîte à fumée – 17 porte de boîte à fumée + verrou – 88 ensemble détails cheminée – 89 échappement/souffleur – 49 détails soupapes.

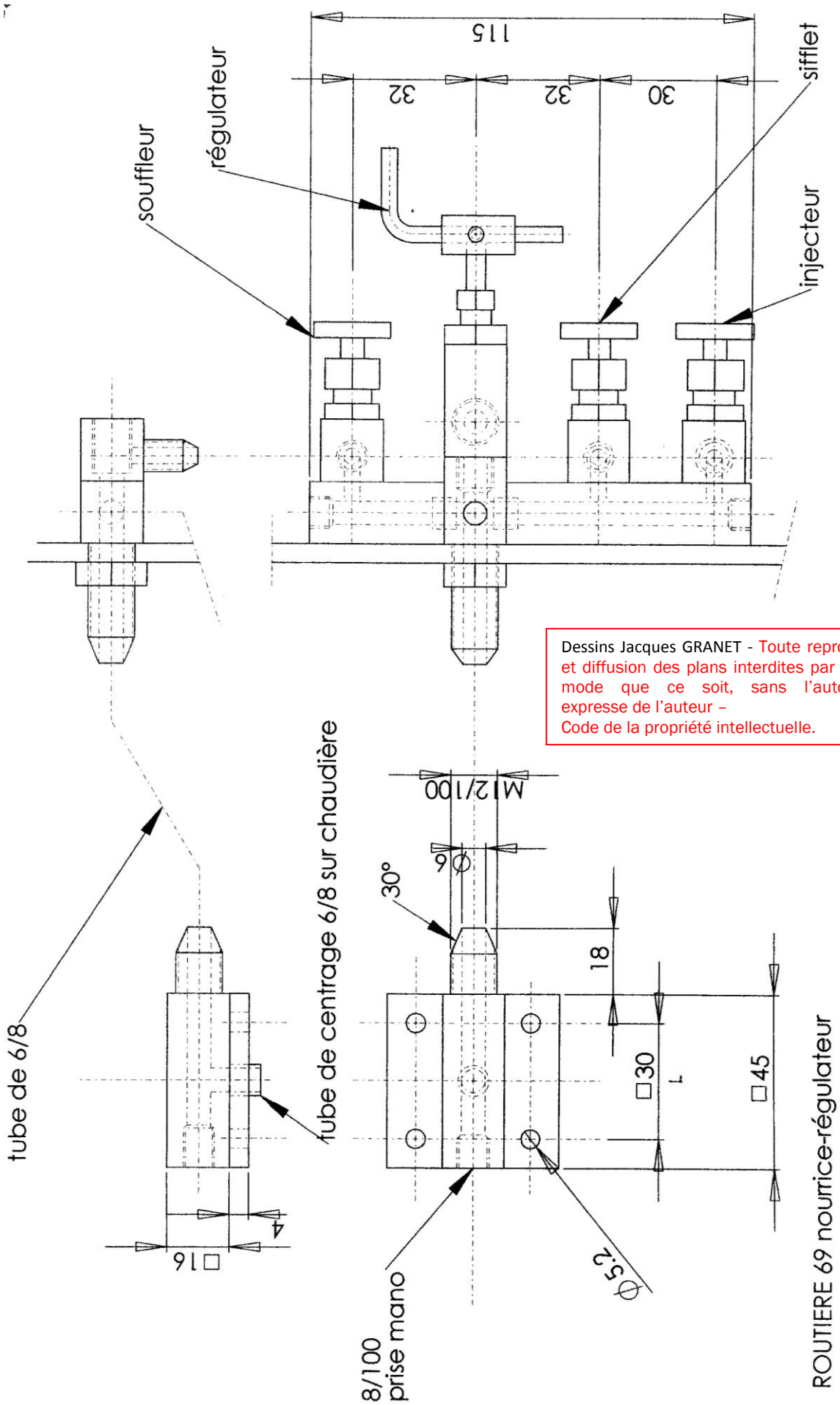
Plans diffusés dans « la Boîte à Fumée » n°18 : 15 détails cendrier/grille – 76 raccord échappement boîte à fumé, purge cylindre – 18 ensemble train avant – 19 détails roues avant – 217 roues avant bandage extérieur – 19 A détails rayons roues avant – 20 modif. moyeux roues avant – 21 barre de direction – 22 pivot de direction – 23 support train avant – 24 bagues de direction – 61 échappement admission – 62 ensemble pompe à huile – 63 détails pompe à huile – 84 prise de levier pompe à huile (dural) – 86 cuve à huile – 85 support pompe à huile – 221 raccord vapeur et huile – 64 sifflet -



Montage à blanc de la chaudière sur trains de roues AV et AR. Le train d'engrenages de la transmission moteur n'est pas encore en place. Photo : Jacques GRANET.

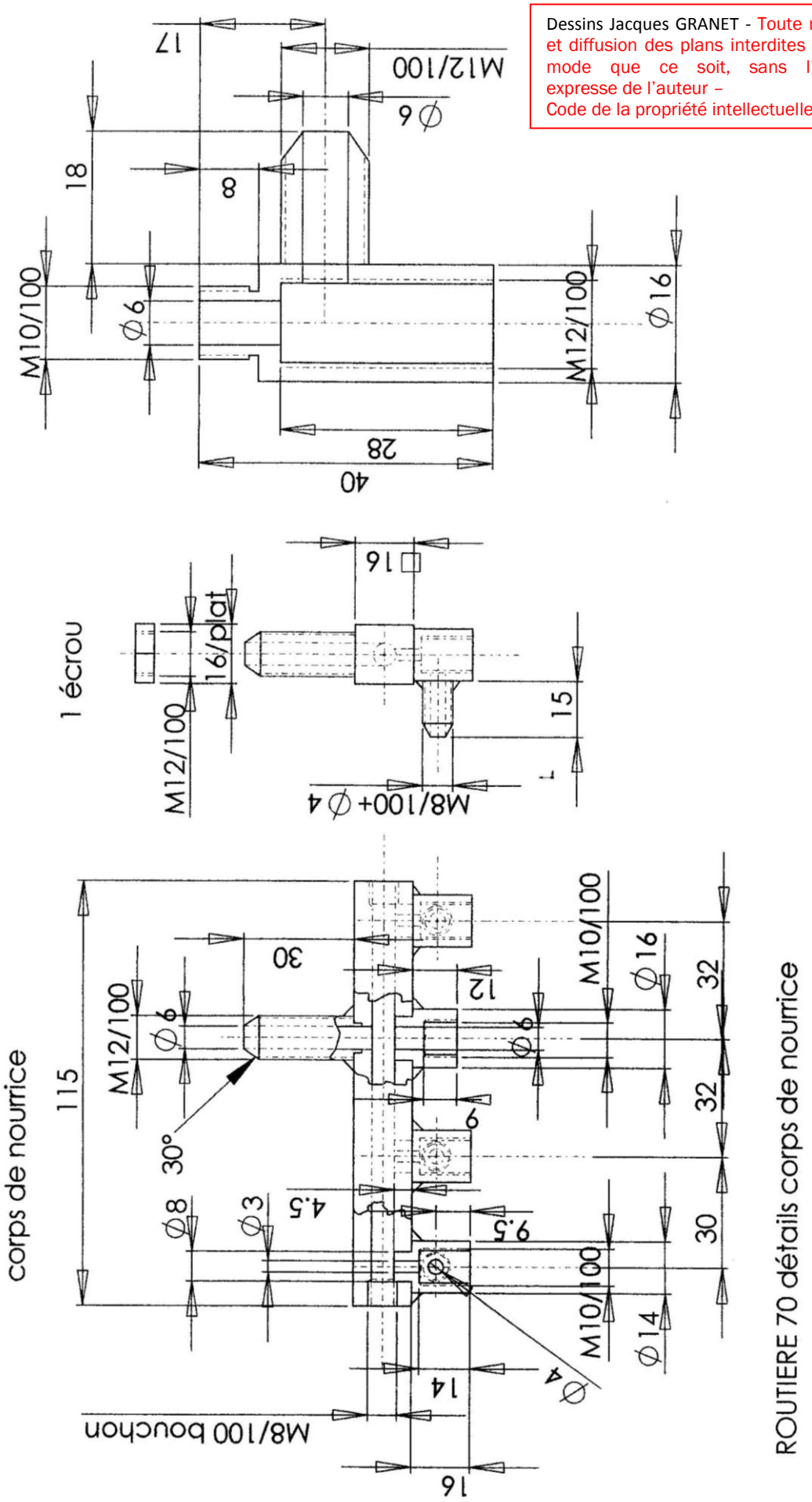


Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

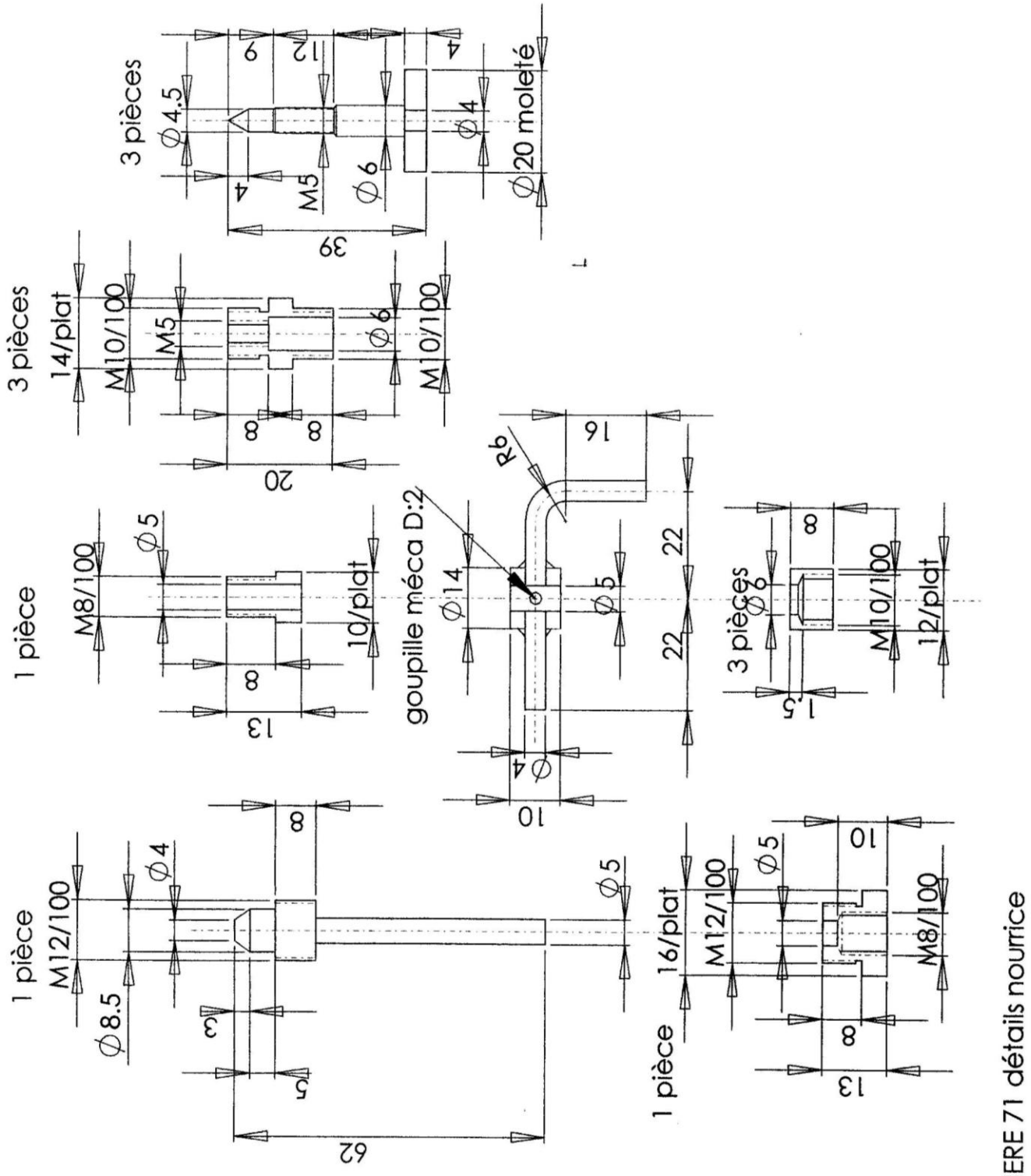


Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

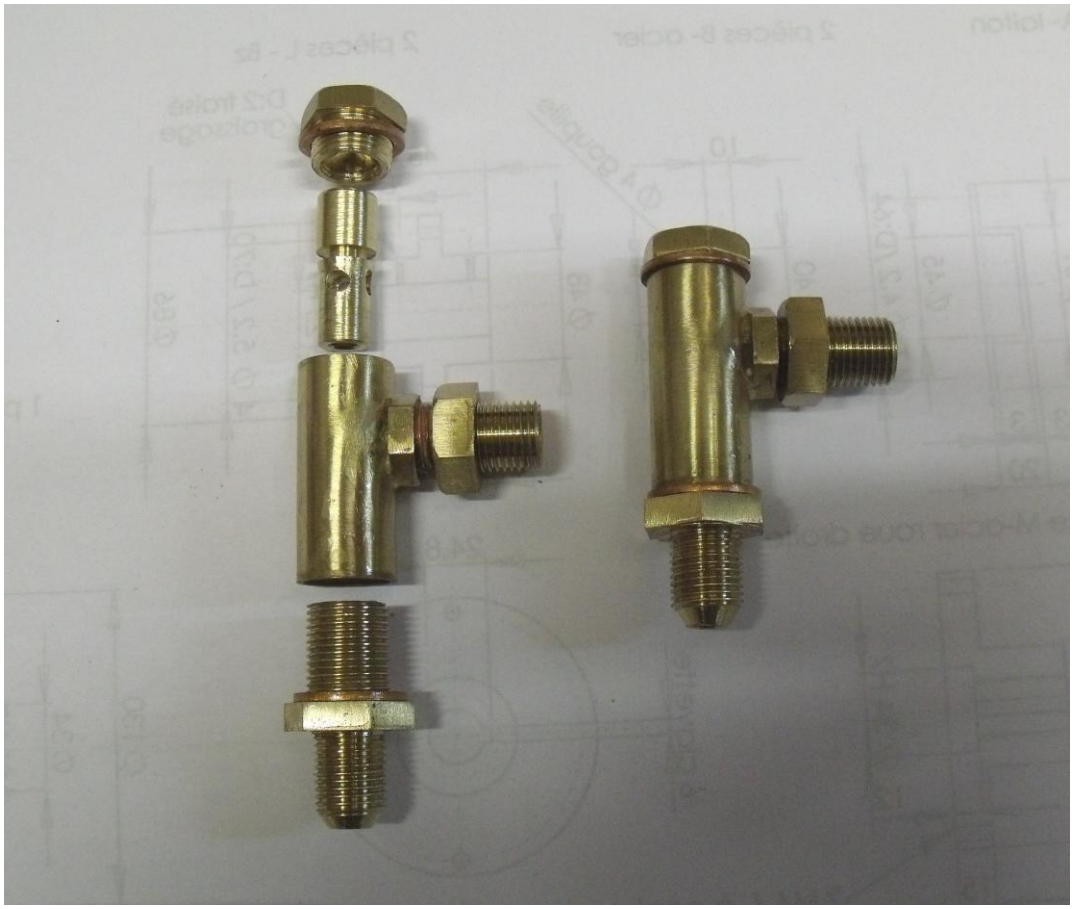


ROUTIERE 70 détails corps de nourrice

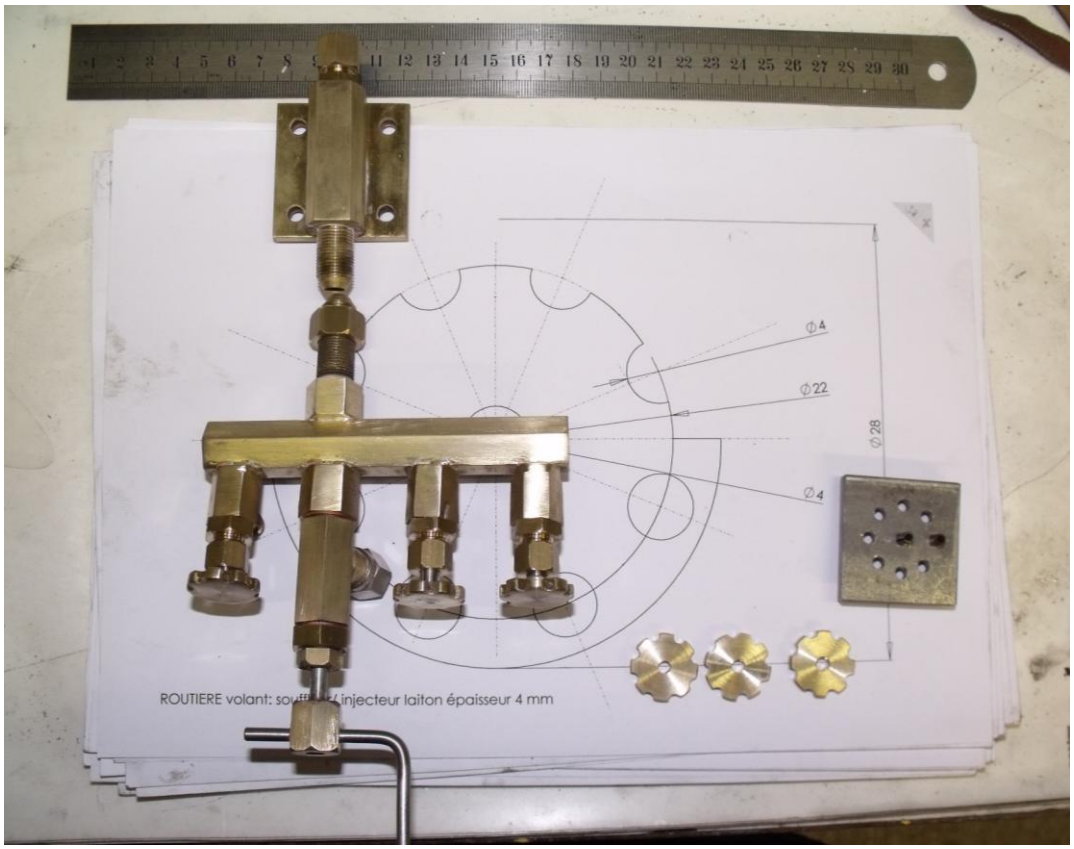


ROUTIERE 71 détails nourrice

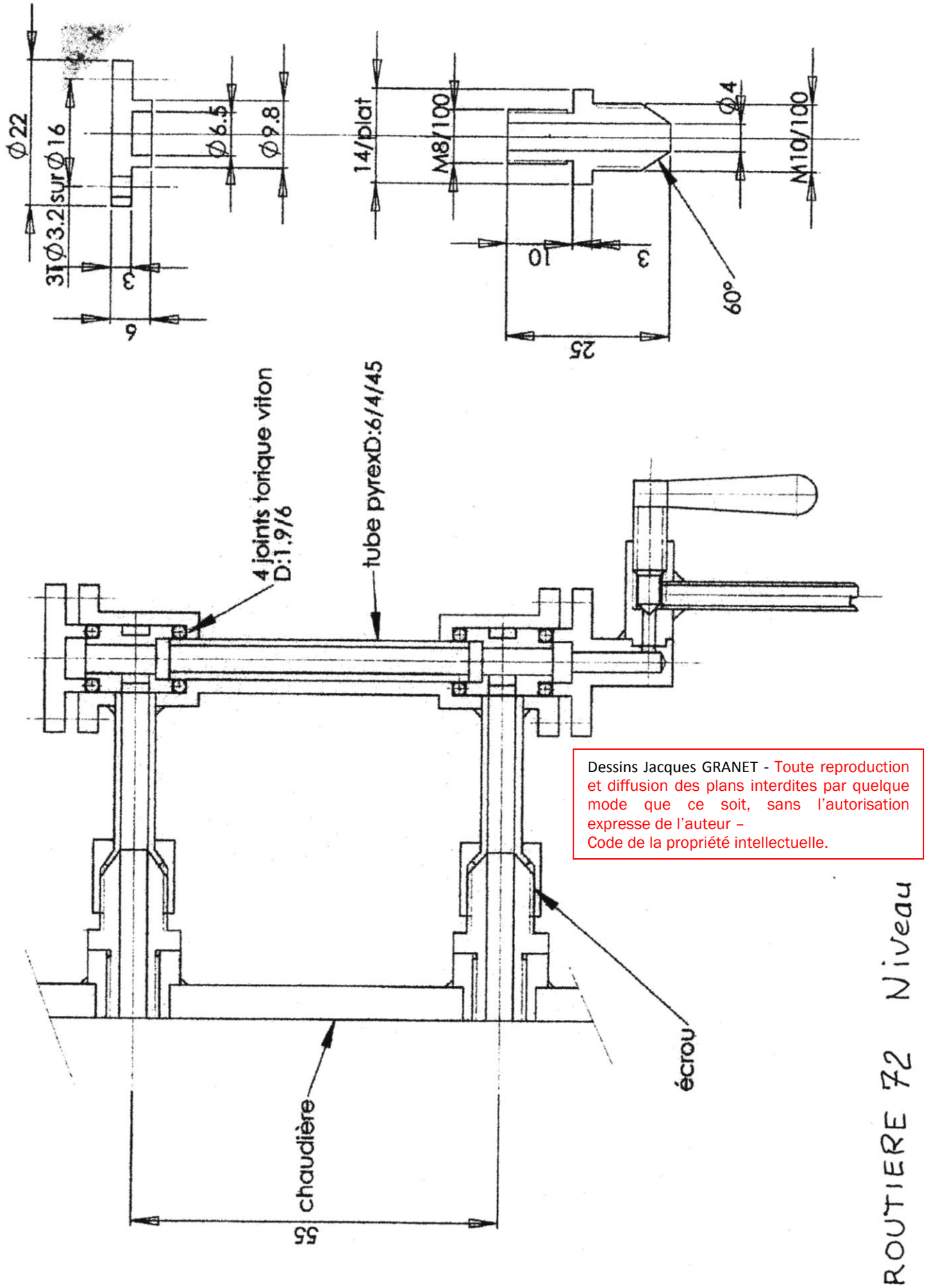
Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.



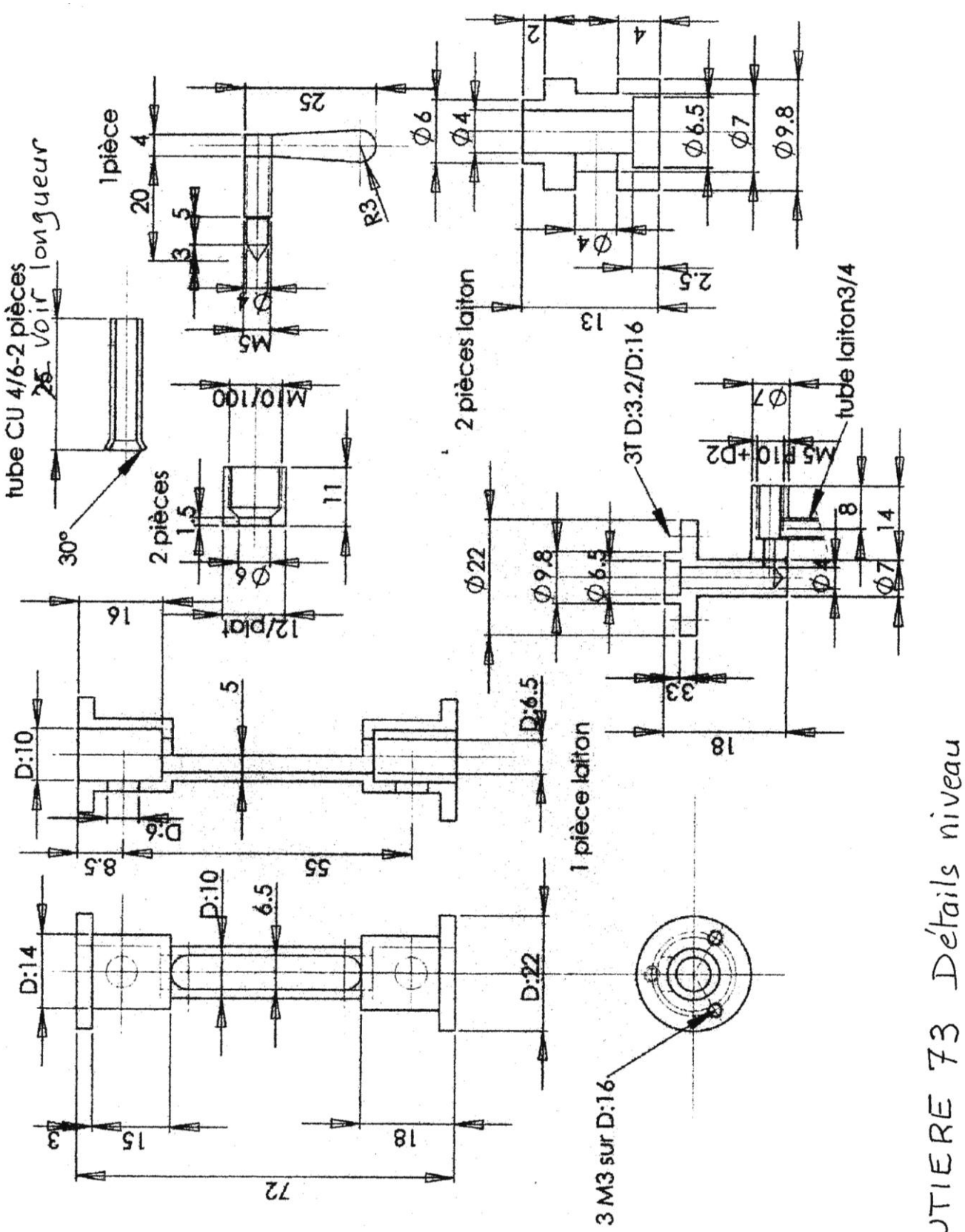
Chapelle d'introduction plan N°49bis.



Nourrice plans N°69, 70 et 71.

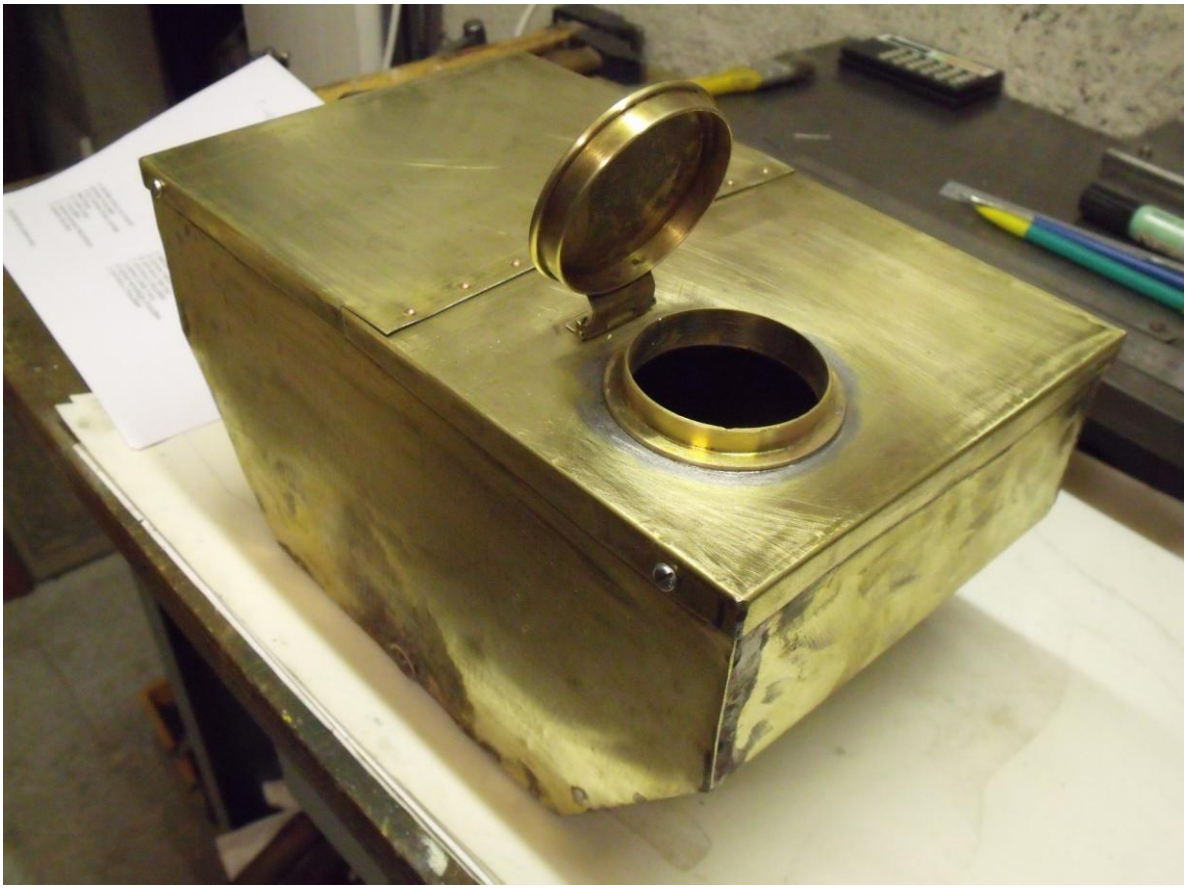


Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

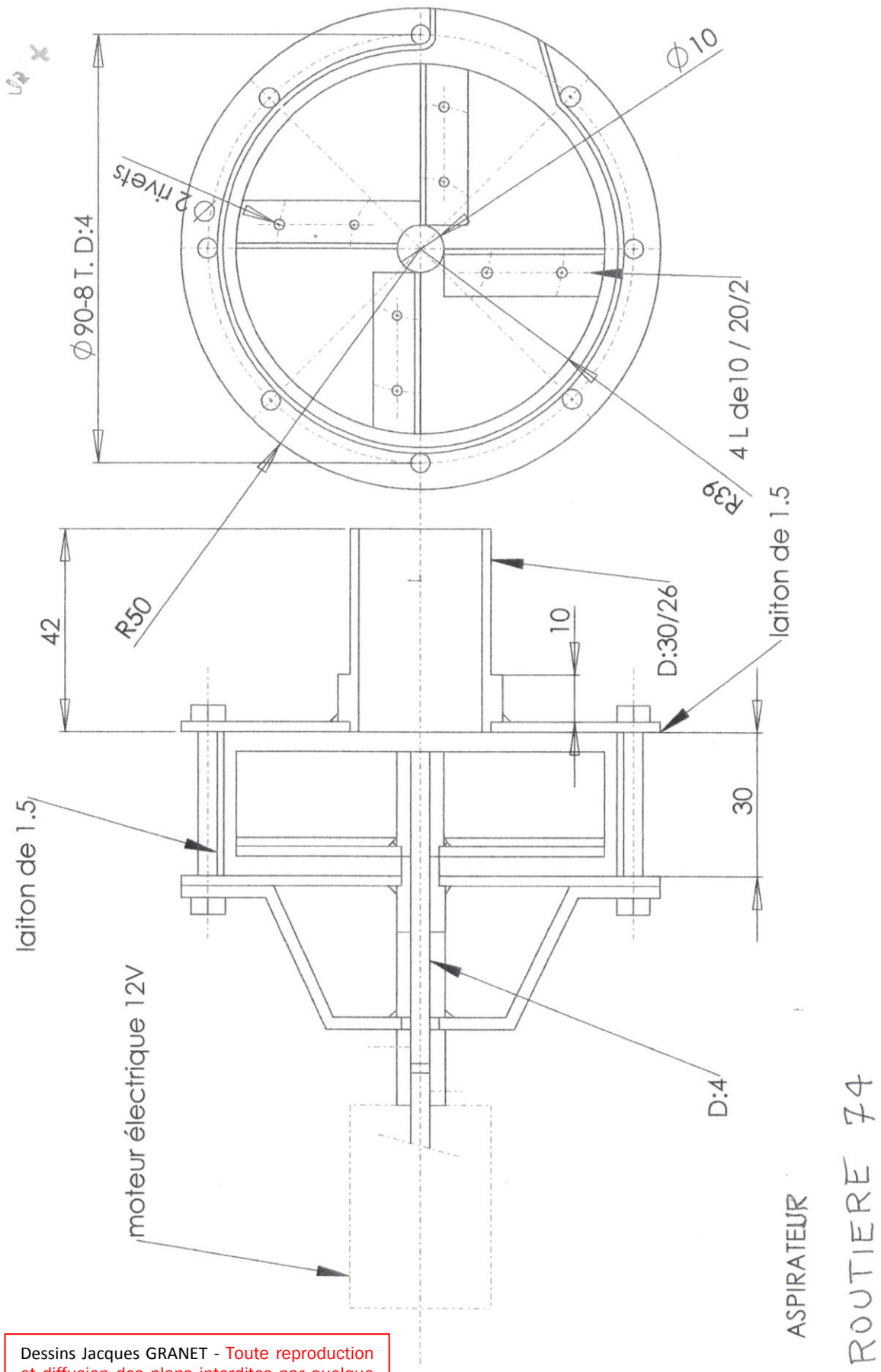


Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

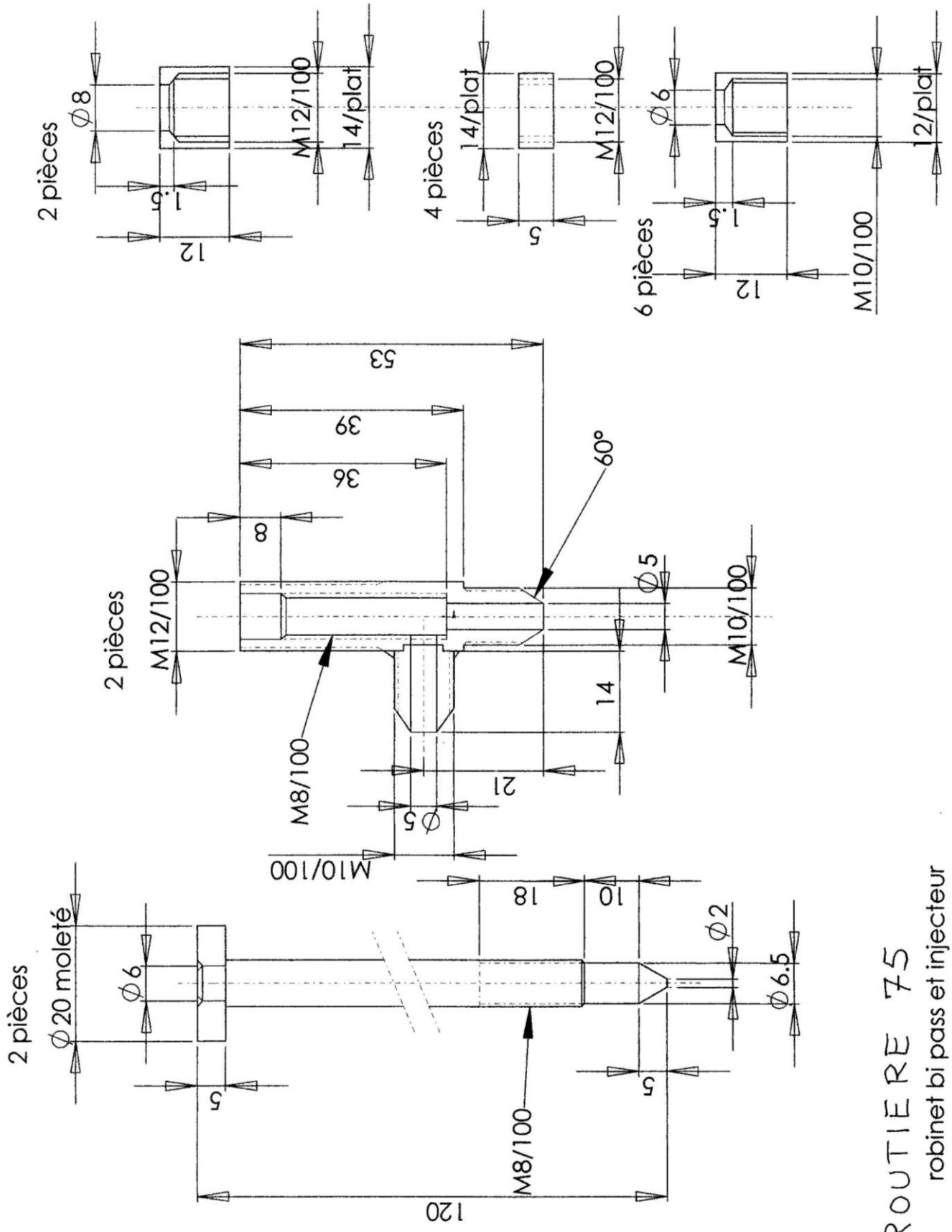
Eléments constitutifs du niveau plans N°72 et 73.



Réservoir d'eau plan N°77.

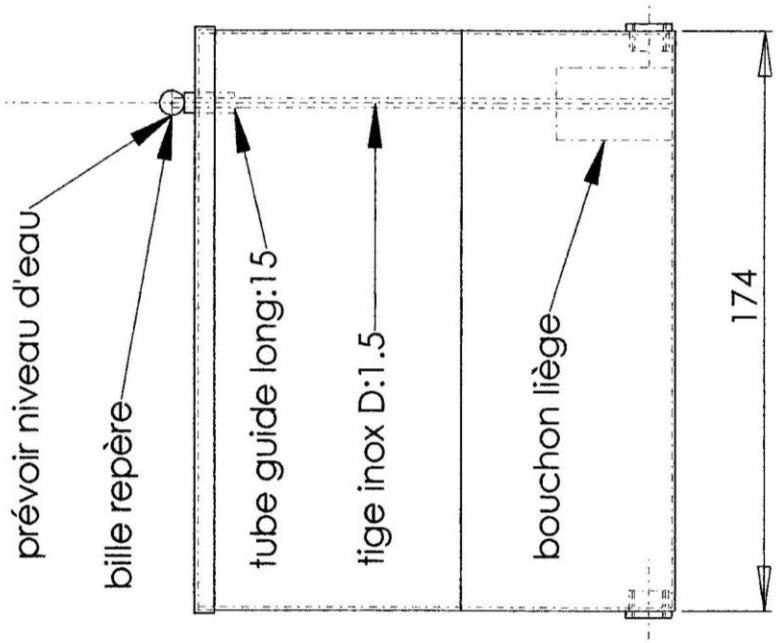


Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

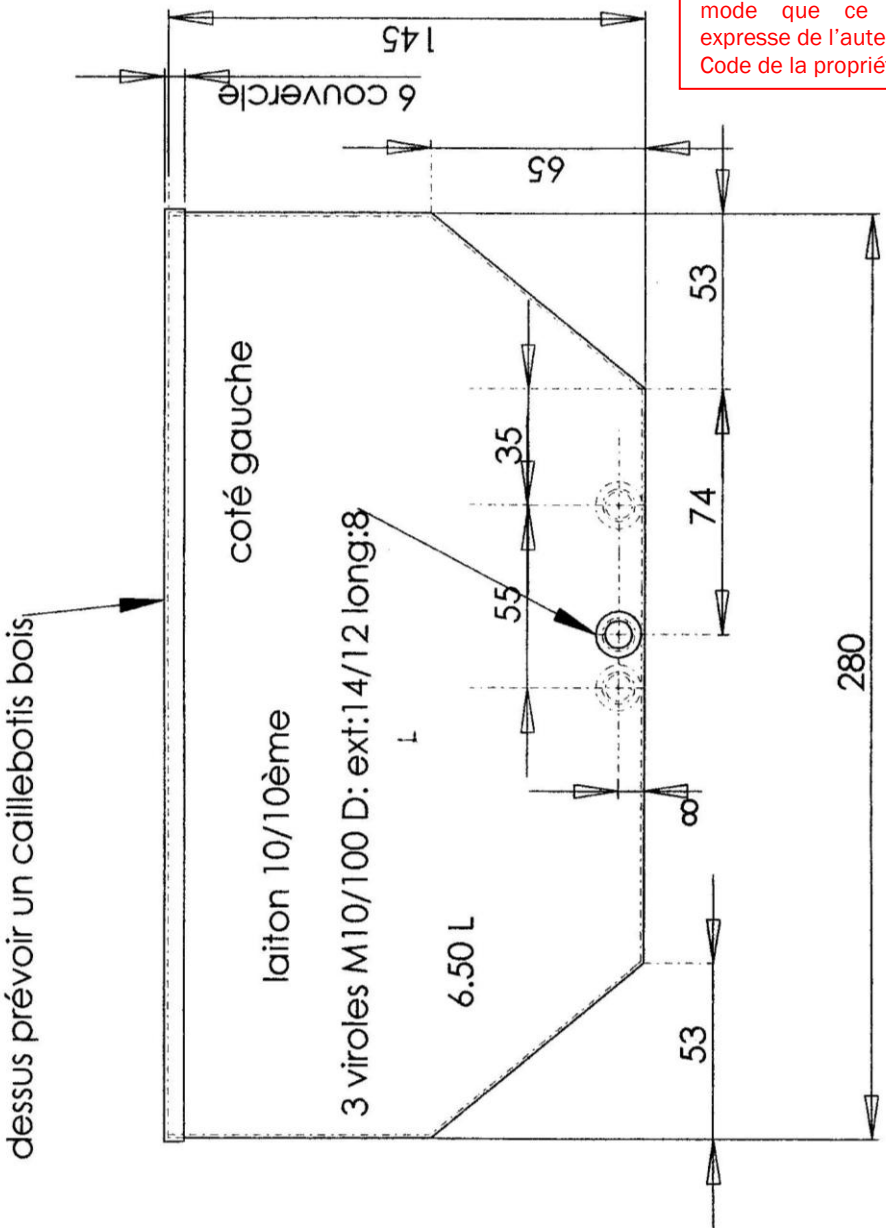


ROUTIERE 75
robinet bi pass et injecteur

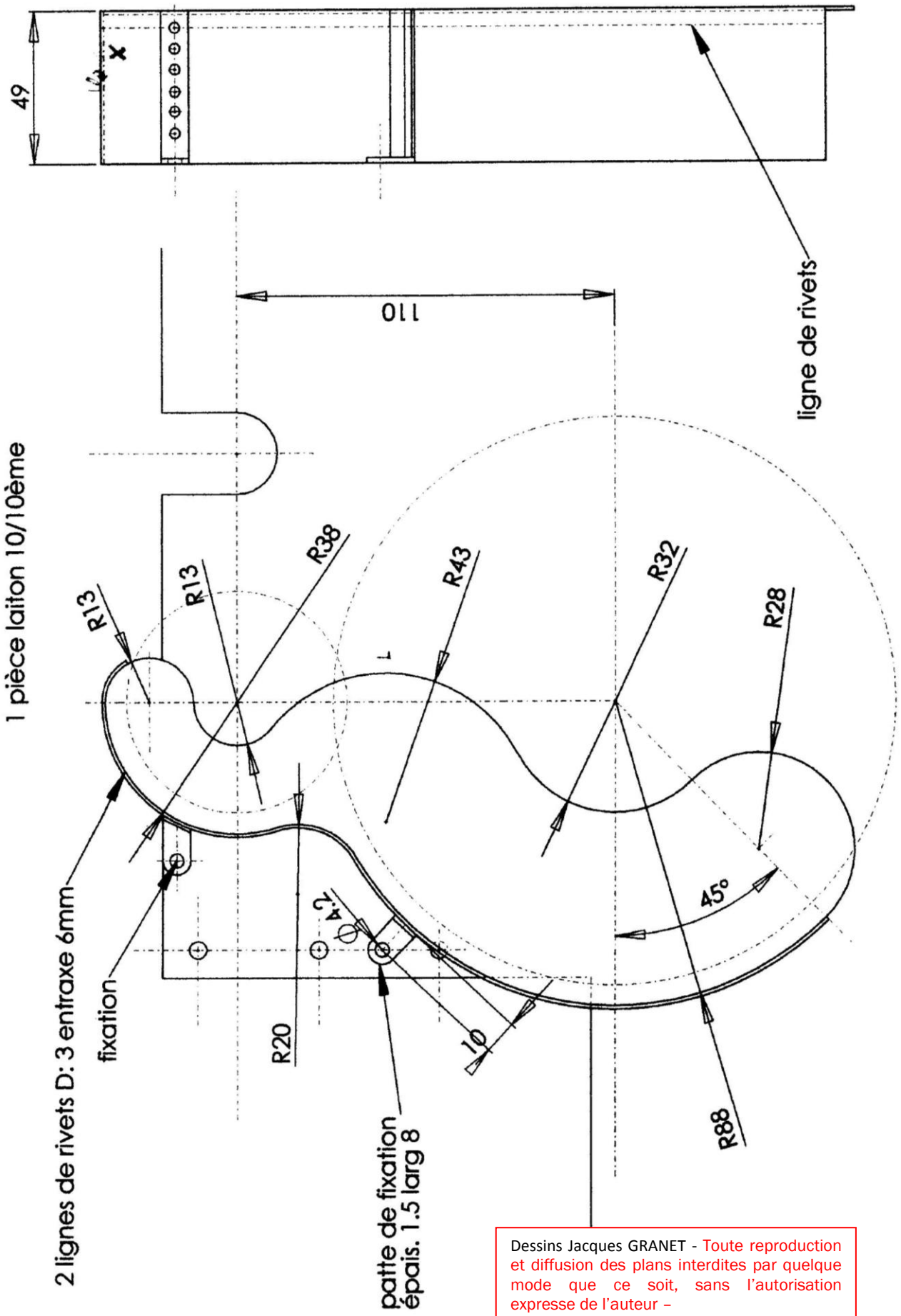
Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.



Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

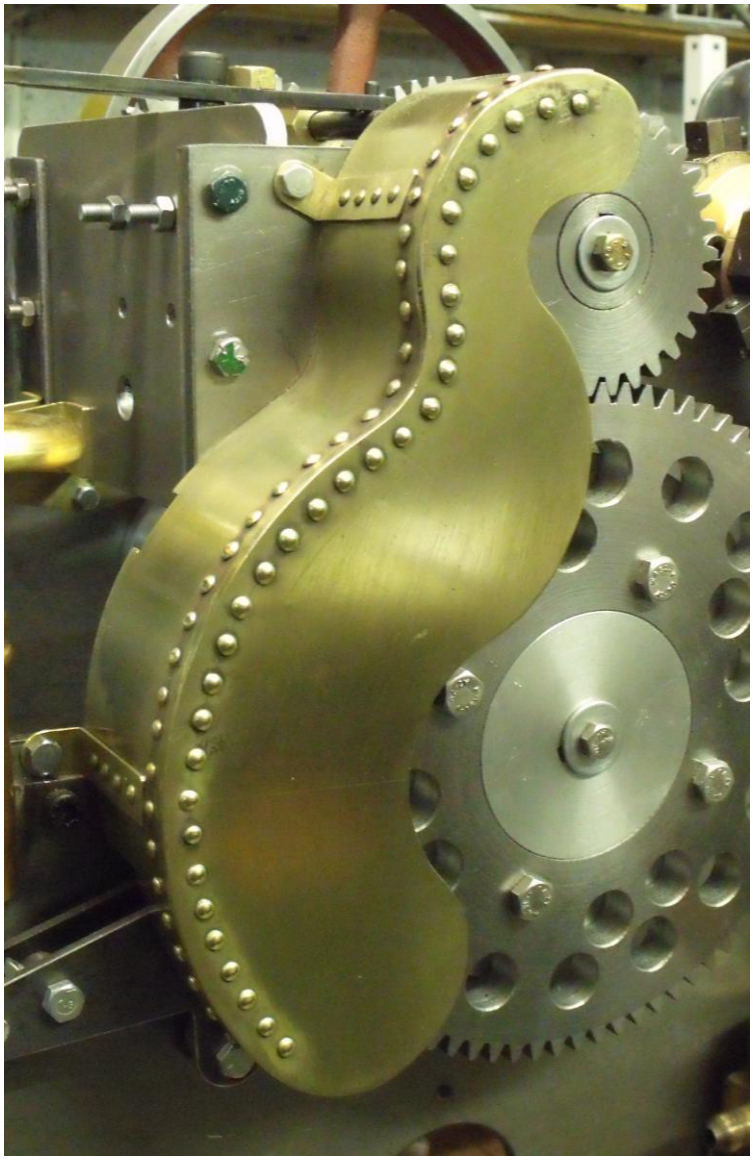


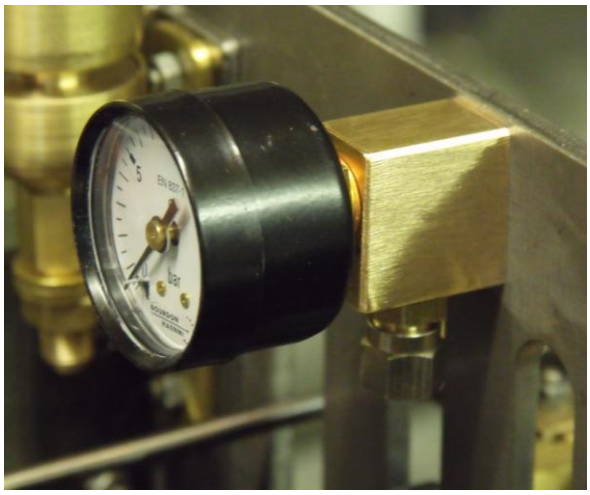
ROUTIERE 77 réservoir d'eau



Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

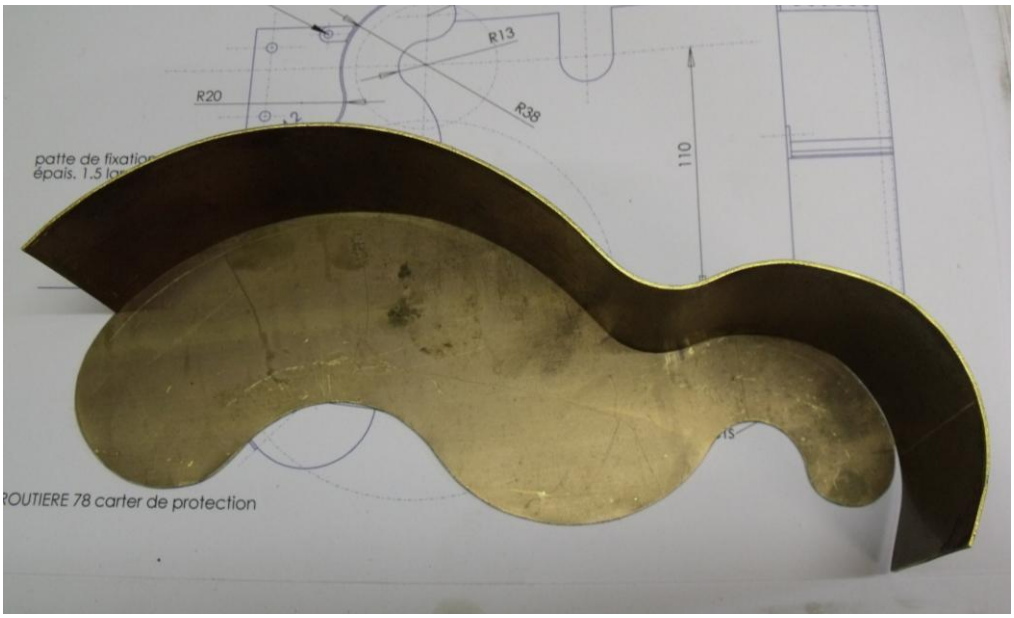
ROUTIERE 78 carter de protection

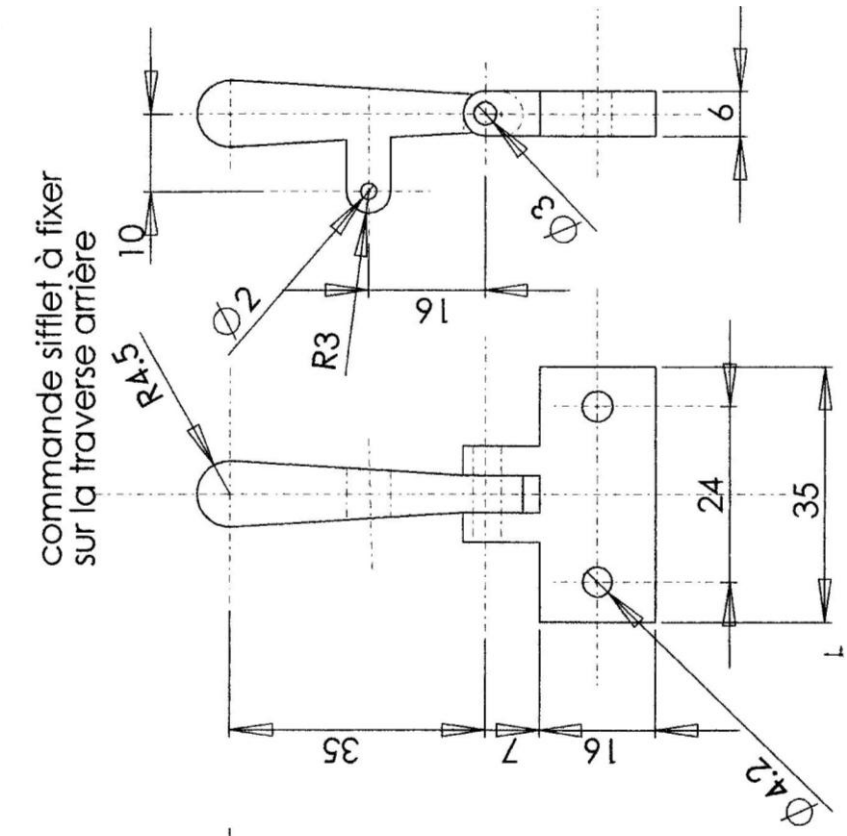


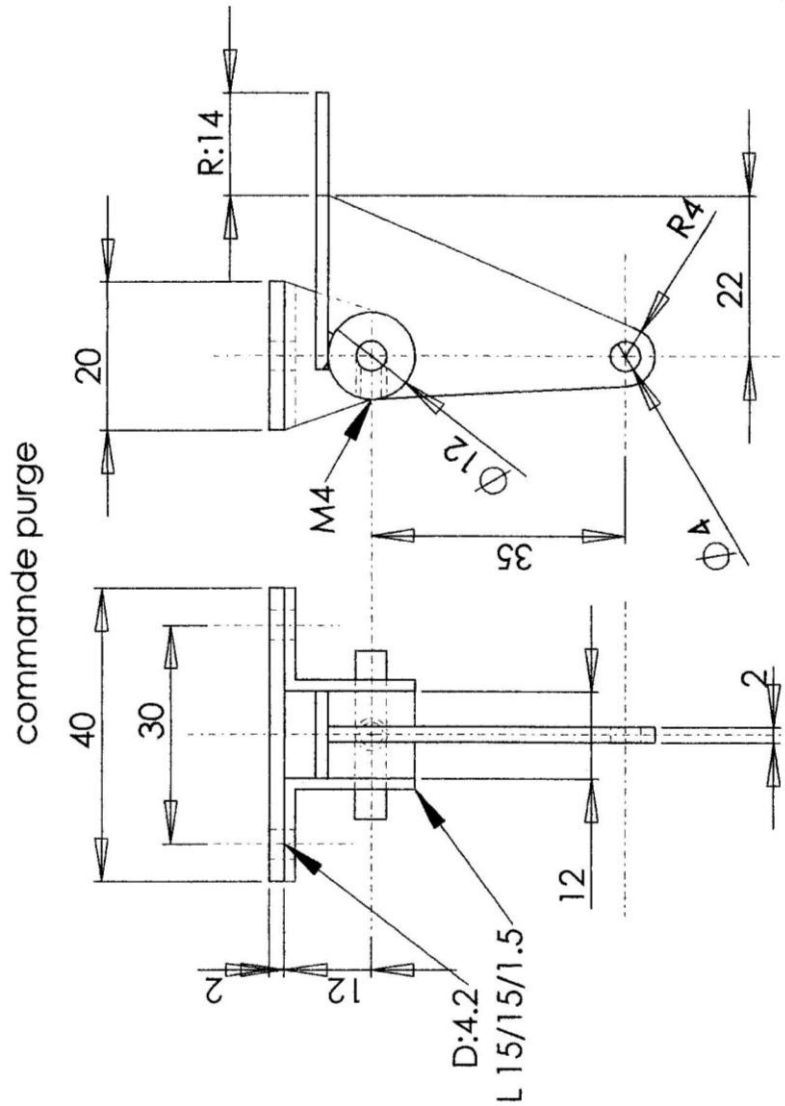


Support de manomètre.
Plan N°82.

Carter de protection plan N°78.

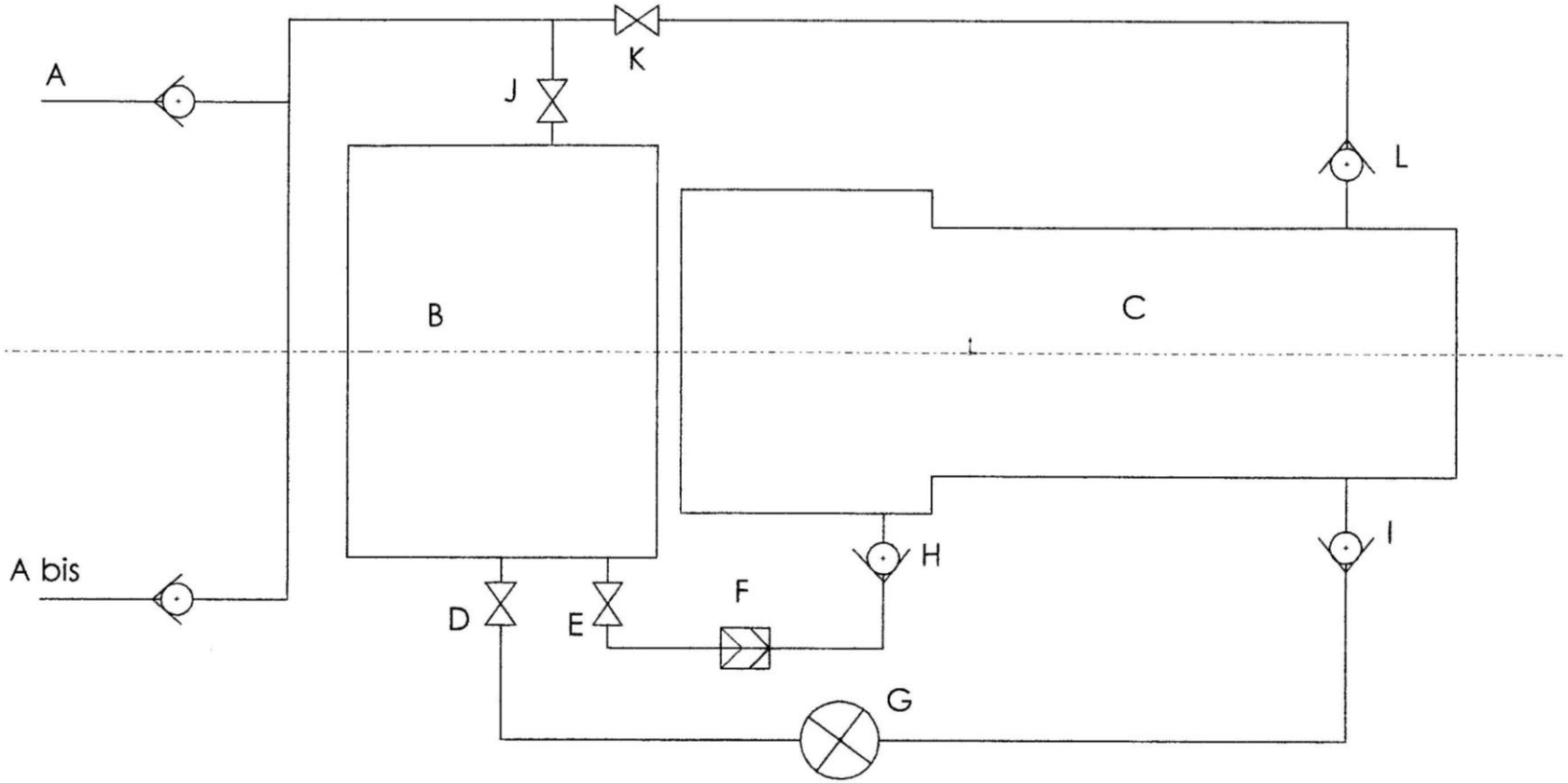






Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur – Code de la propriété intellectuelle.

ROUTIERE 79 commande purge et sifflet

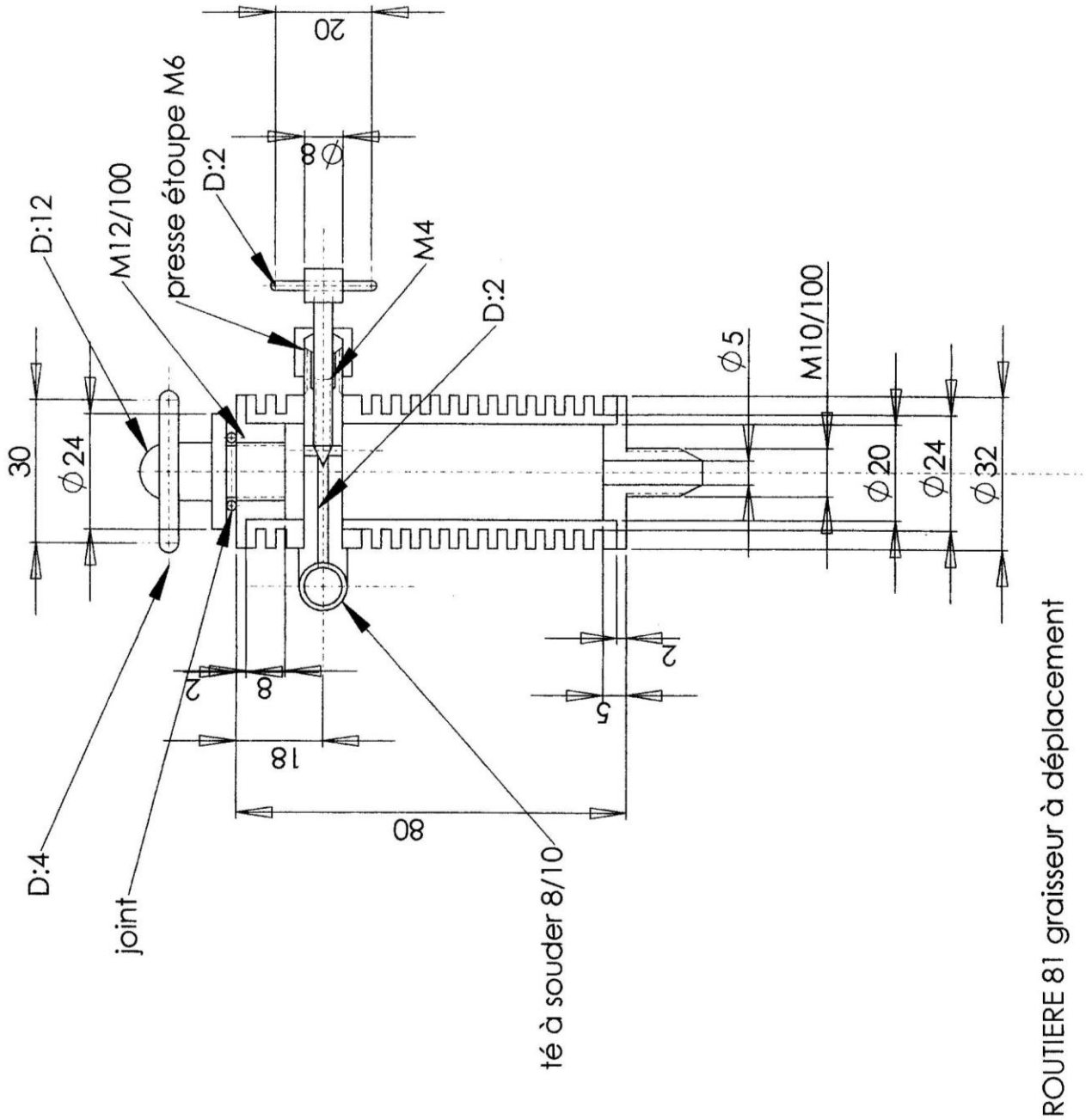


A: arrivée d'eau du chariot pompe manuelle
A bis: arrivée d'eau pompe électrique
B: caisse à eau
C: chaudière
D: robinet pompe mécanique
E: robinet injecteur

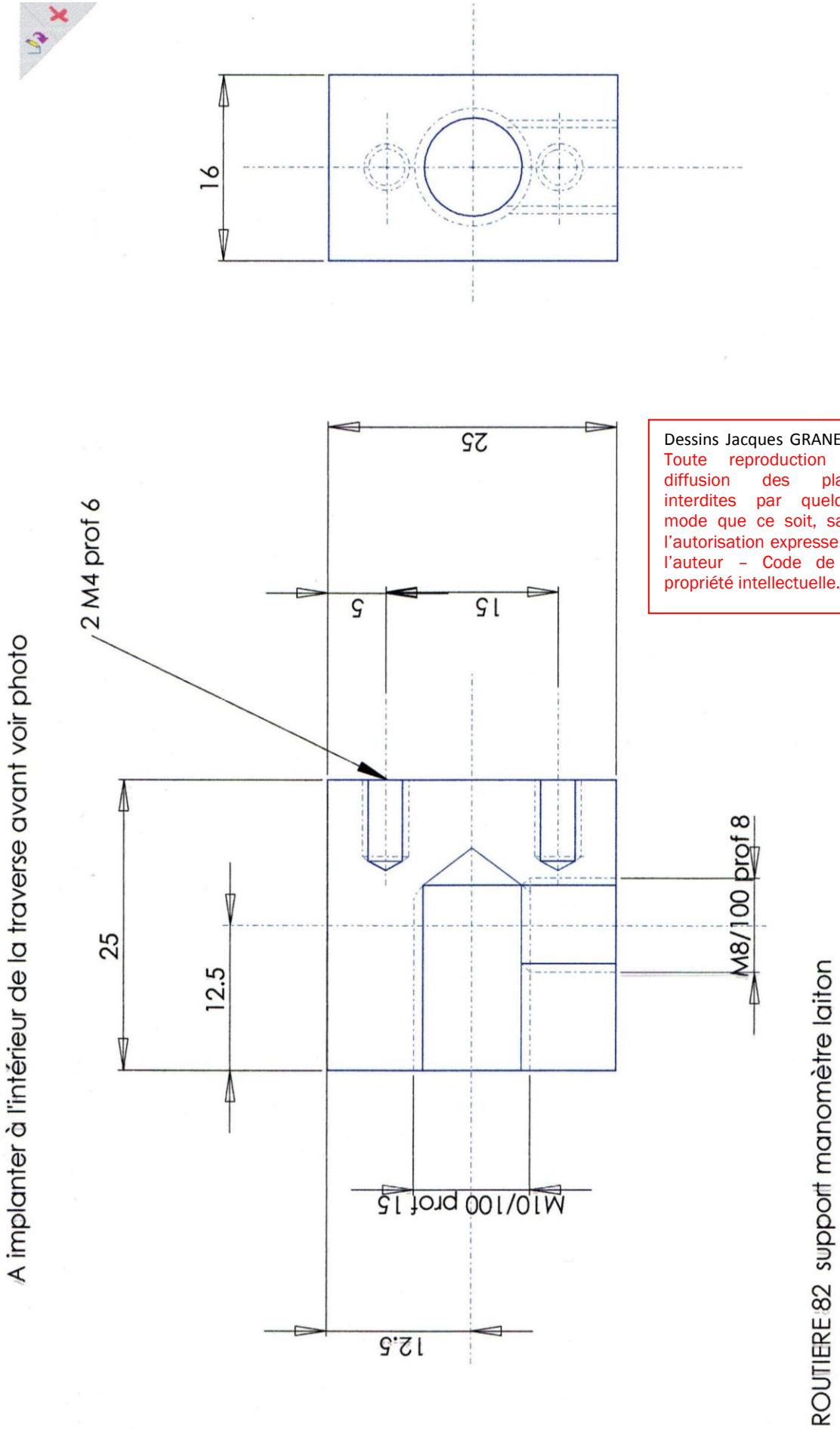
F: injecteur
G: pompe mécanique
H: anti retour injecteur
I: anti retour chaudière
J: robinet caisse à eau
K: robinet remplissge chaudière
L: anti retour chaudière

Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur - Code de la propriété intellectuelle.

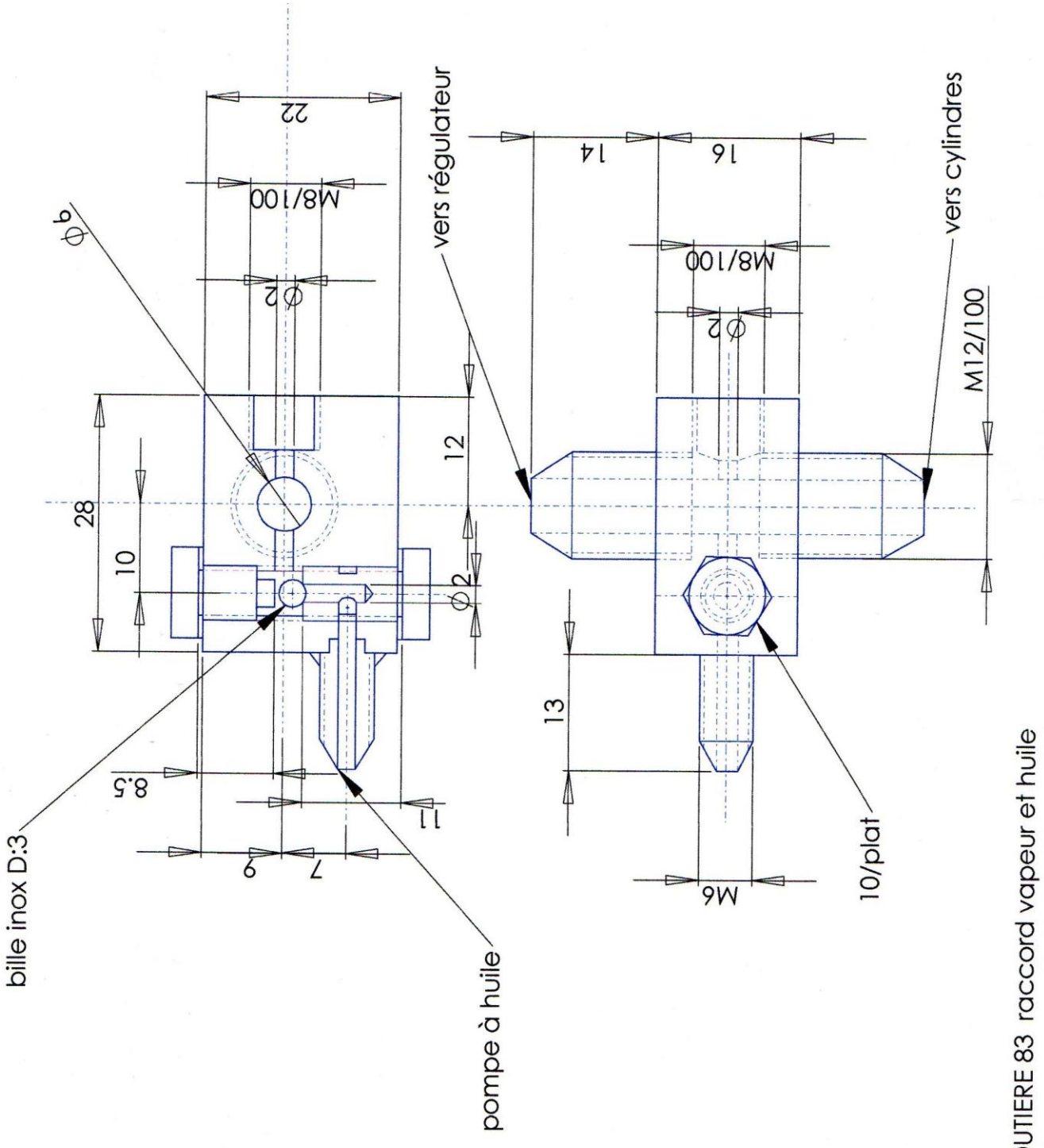
ROUTIERE 80 schéma eau



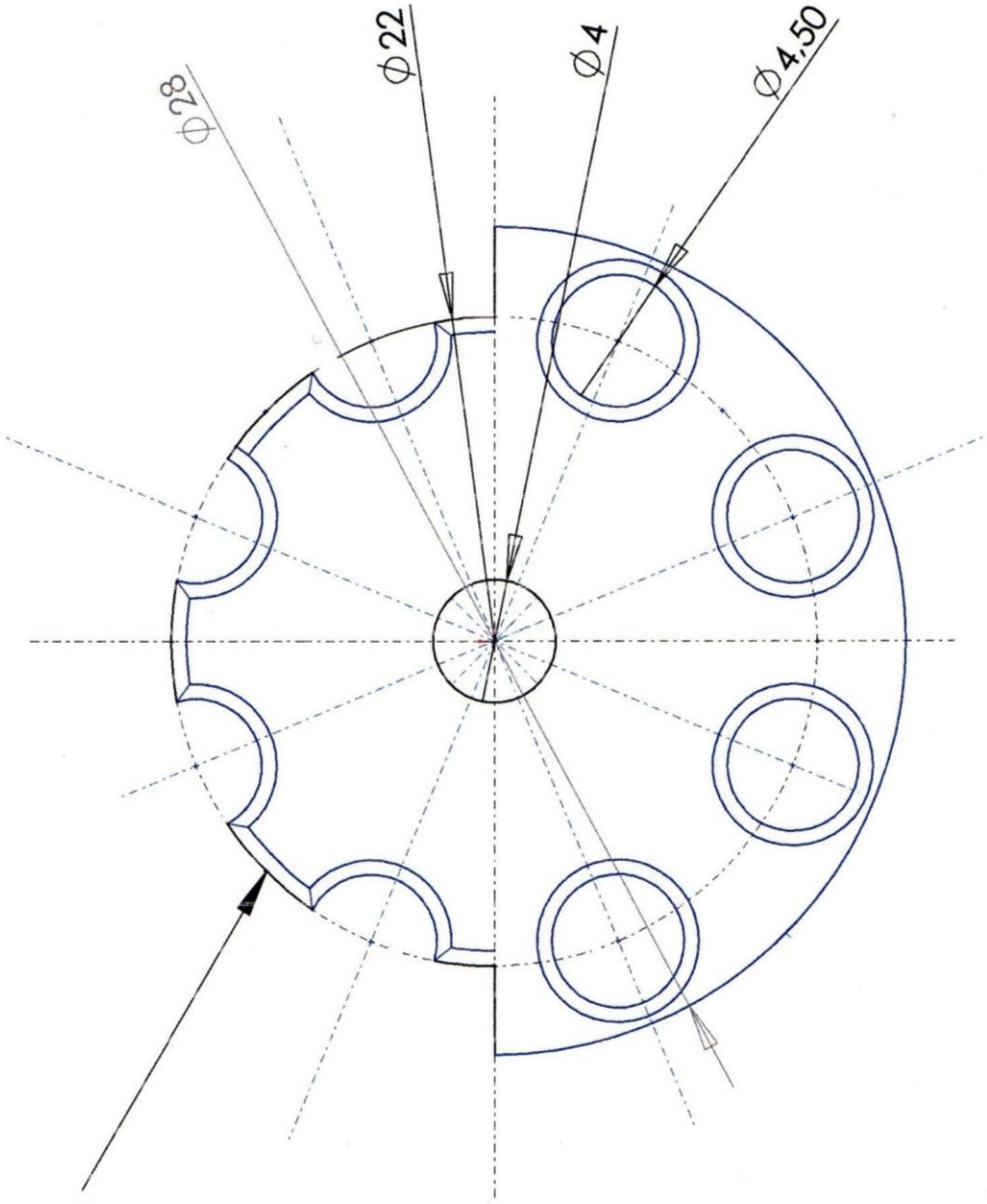
Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.



Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur – Code de la propriété intellectuelle.



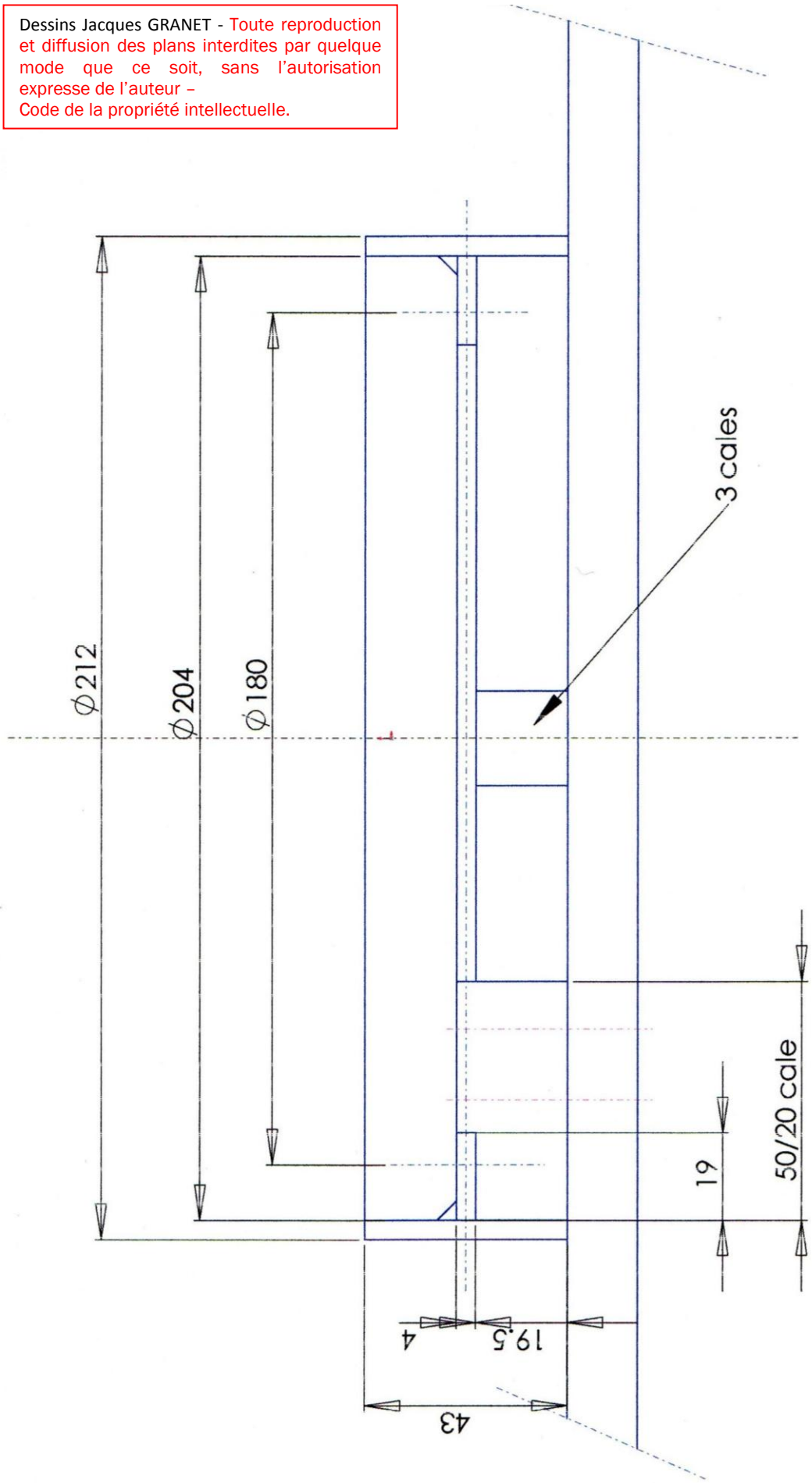
Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.



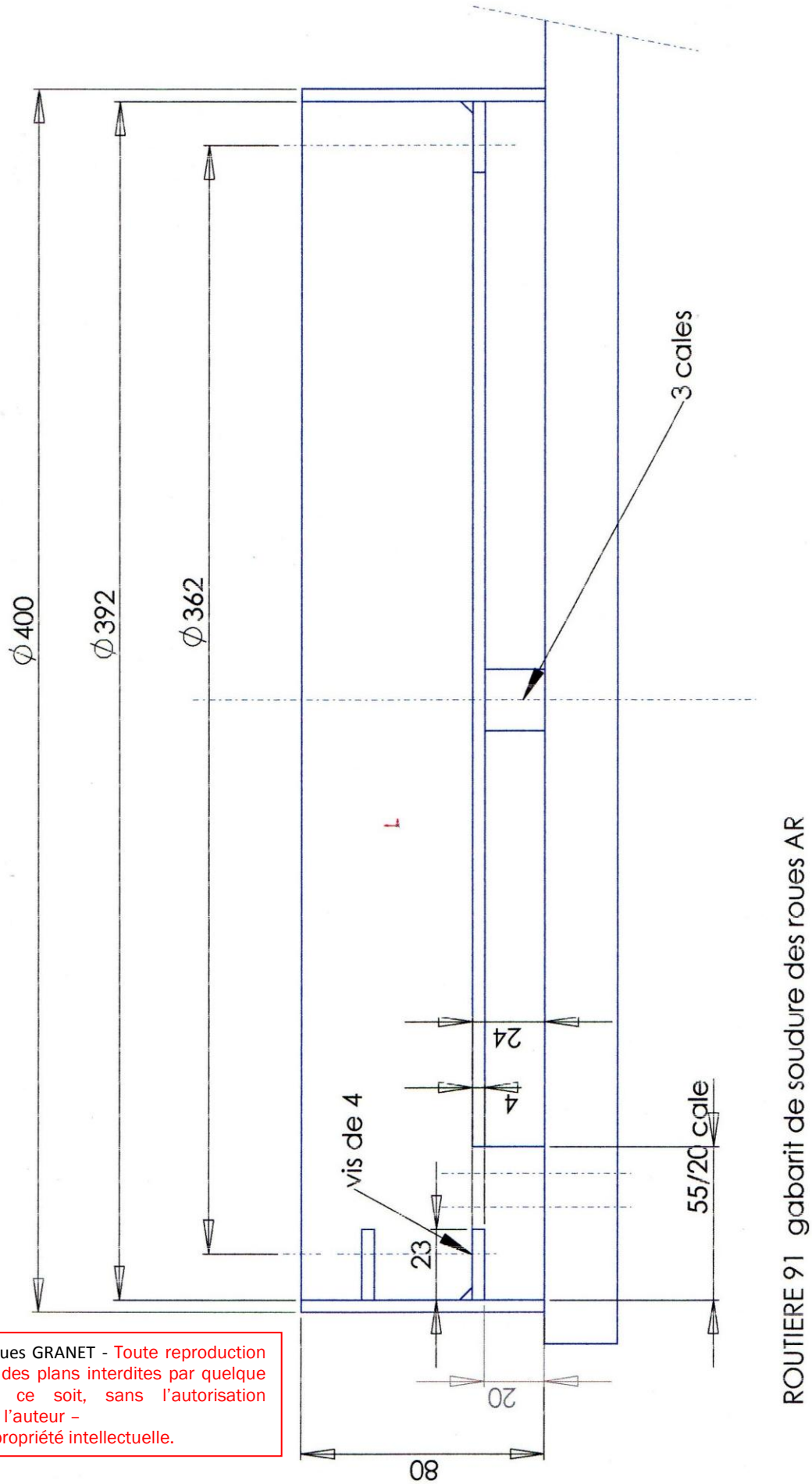
Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

ROUTIERE 87 volant: souffleur/ injecteur laiton épaisseur 4 mm

Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

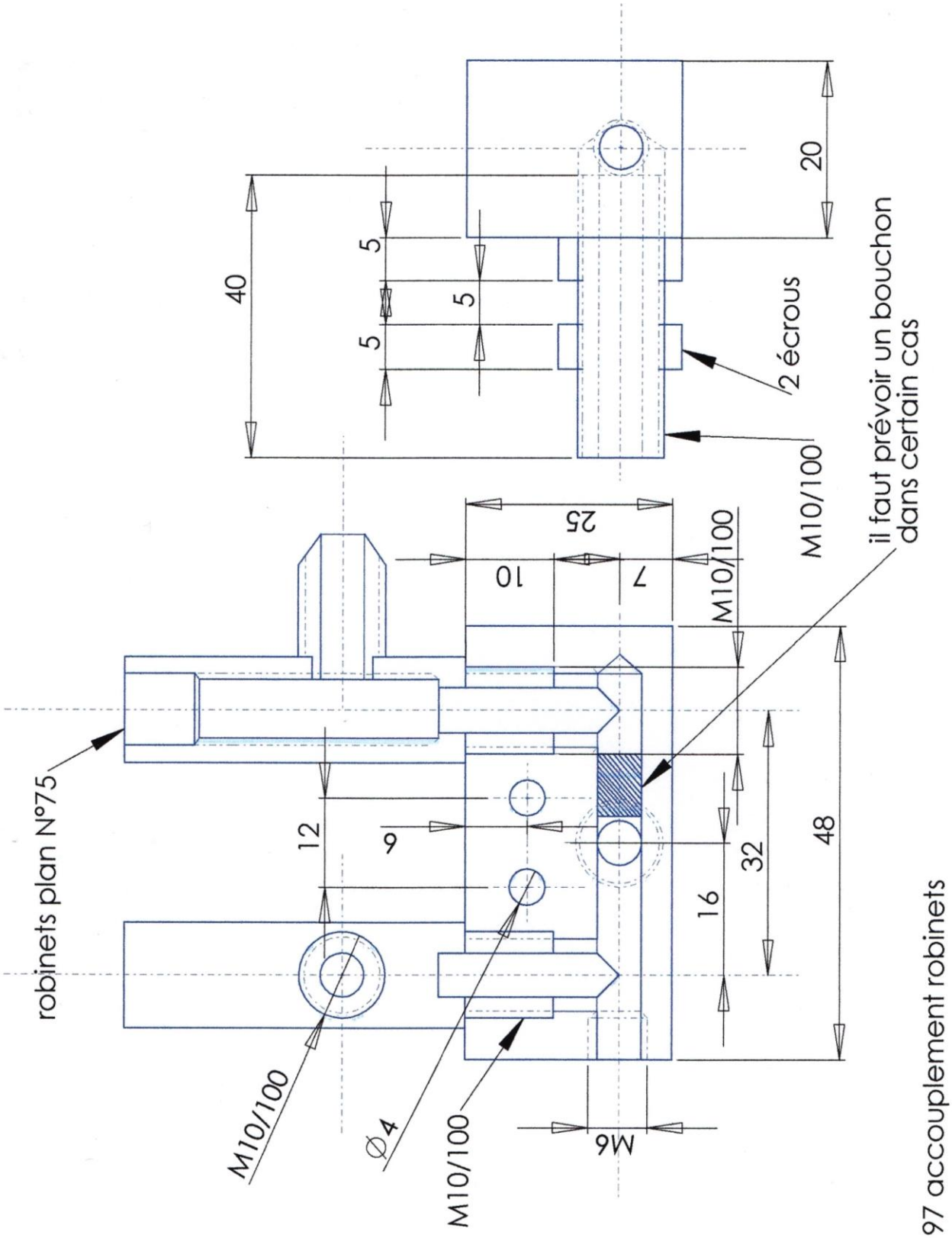


ROUTIERE 90 gabarit de soudage roues AV



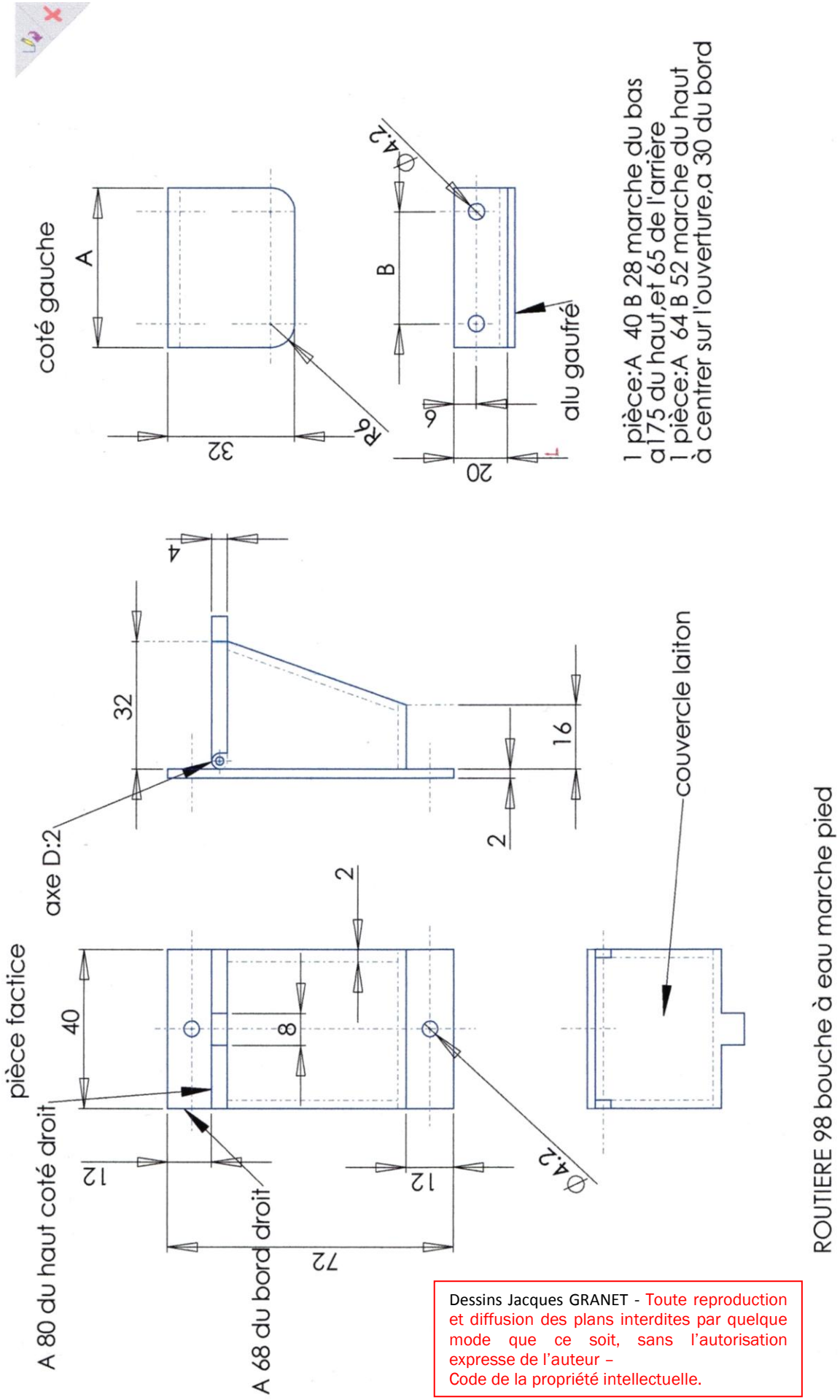
ROUTIERE 91 gabarit de soudure des roues AR

Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.



ROUTIERE 97 accouplement robinets

Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.



Dessins Jacques GRANET - Toute reproduction et diffusion des plans interdites par quelque mode que ce soit, sans l'autorisation expresse de l'auteur –
Code de la propriété intellectuelle.

A vendre A vendre A vendre A vendre A vendre A vendre A vendre

A vendre 8 roues à rayons brutes de fonderie pour matériel remorqué destiné à l'écartement 5 pouces (parfaites pour tender ou wagons).
Diamètre à la table de roulement 89mm.
Diamètre au boudin 98mm.
Epaisseur totale 17mm.
Vente en lot.
Très bas prix.

Contact :
« La Boîte à Fumée » qui transmettra
03 27 77 76 89
alain.bersillon@wanadoo.fr

A vendre 2 bouchons bronze pouvant servir de bouchon d'orifice de huilage de tête de bielle sur matériel moteur pour voie de 0,60m ou machine fixe industrielle. L'un des deux bouchons possède une vis pointeau et orifice de purge (peut servir sur circuit de fluide).
Partie filetée diamètre M16 hauteur 9mm – Carré d'entraînement pour vissage de 14mm – Hauteur totale (carré + embase + vis : 29mm.
Prix : 5 euros, port postal en sus.
Contact: « BàF » 03 27 77 76 89
alain.bersillon@wanadoo.fr

A vendre deux graisseurs en laiton à compression de graisse. Graisse d'époque encore présente !
Etaient utilisés sur paliers d'arbre de pompe à eau agricole. Partie filetée M10 hauteur 6mm.
Serrage avec clef de 14.
Bouchon vissé diamètre 22mm hauteur 22mm.
Hauteur totale (vis + 6 pans + réservoir : 38mm)
Prix : à débattre mais pas cher.

Contact : « La Boîte à Fumée » 03 27 77 76 89
alain.bersillon@wanadoo.fr

A vendre A vendre A vendre A vendre A vendre A vendre A vendre

Ce que nous n'avons pas en France !

C'est le vendredi 17 janvier dernier que nous sommes allés visiter, sur une initiative de Jean-Paul NICOLAS (secrétaire CVDP), le traditionnel « London Model Engineering Exhibition », qui avait lieu, comme chaque année, dans le grand hall de l'Alexandra Palace à Londres.

Cette visite avait pour but de découvrir "*comment font les anglais*" dans le domaine du modélisme vapeur.

Nous n'avons pas été déçus, et c'est le moins que nous puissions dire.

Il ne fallait pas s'attendre à un grand circuit sur lequel évoluent de nombreux matériels, comme à l'exposition de Karlsruhe, en Allemagne. Non, ici, en Grande-Bretagne, les circuits en divers écartements pullulent, et il est donc bien inutile d'en monter un provisoire dans un hall chauffé. Il suffit de courir la campagne ou de participer aux voyages organisés par la BàF pour les découvrir.

La différence chez nos amis anglais, c'est que de très nombreuses associations sont présentes et proposent sur leur stand les constructions de leurs membres. Vous pouvez aussi poser toutes les questions qui vous démangent, et nouer quelques contacts bien utiles. Comme tous vaporistes, les exposants sont bavards sur leur passion. Il est donc très facile de glaner ça et là quelques bonnes idées et de bons conseils. Donc, peu de commerçants hormis tout ce qui touche réellement à notre passion.

La deuxième bonne raison d'aller visiter le « London Model Engineering Exhibition », c'est d'aller y faire quelques approvisionnements. Il est connu que certains modélistes se regroupent, et passent la Manche avec leur automobile, via le Shuttle Eurotunnel ou les ferries, et reviennent plus chargés au retour qu'à l'aller. Sauf erreur, je crois que nos amis de Oignies et de Belgique pratiquent un peu ainsi.

Voyez la photo ci-dessus ! C'est l'affluence autour des stands commercialisant le bronze, le laiton, le cuivre, l'inox, l'acier, les tôles et profilés, la fonte, etc. Tout est prédécoupé à des dimensions standard ; il n'y a qu'à se servir ! Nous n'avons pas cela en France, hélas ! Quelle facilité en Grande-Bretagne pour trouver des matériaux, alors que chez nous, c'est assez souvent la recherche hypothétique des matières premières, surtout lorsque l'on réside en province, loin de grandes villes au réseau commercial, industriel et artisanal bien développé.

Les fournisseurs d'outillage : une grande braderie où l'on y trouve tout ! Et à des prix bien plus avantageux qu'en France.

Il en va de même pour l'outillage et les fournitures spécifiques vapeur (manomètres, robinetterie, niveaux d'eau, chapelles, graisseurs, clapets, visserie, etc.). Il en va de même pour la librairie, mais j'ai trouvé que dans ce domaine il faut quand même être assez "fouineur". Enfin, ce n'est que mon avis…

Certains stands d'associations ou clubs présentent comme ci-dessous des chaudières en fin de vie, éclatées, dans un but didactique. Bien entendu, le cuivre est toujours prépondérant pour les appareils évaporatoires, mais l'acier aussi y était bien présent. Par contre, je n'ai pas vu une seule chaudière en inox.

A gauche, chaudière cuivre découpée avec diverses fiches explicatives. A droite, chaudière acier : remarquez l'obstruction par la rouille et certains dépôts entre les plaques de la boîte à feu.

Vous trouverez page suivante quelques photos caractéristiques de cette belle exposition. Il m'a paru utile aussi de vous transmettre la liste des clubs et associations, ainsi que leur adresse de site Internet afin que vous puissiez, si vous êtes intéressés, faire connaissance partiellement avec vos homologues britanniques.

Pour se rendre au « London Model Engineering Exhibition » :
Adresse : Great Hall, Alexandra Palace, London, N22 7 AY

- par train Eurostar : au départ de Paris, Lille, Calais ou Bruxelles. A la gare de Londres Saint Pancras, prendre le métro ligne « Piccalili Line » et descendre à la station « Wood Green ». A la sortie de la station de métro, prendre le bus W33 vers Alexandra Palace.
- avec automobile par Shuttle Eurotunnel ou ferries

Alain Bersillon

www.londonmodelengineering.co.uk

SOCIETY STANDS, CLUBS & DEMONSTRATIONS

7¼" Gauge Society
Stand P
W: www.sevenandaquarter.org

10¼" Gauge Society
Stand DD
W: www.tenquarter.org

16mm Ridgmont operated by the Bedfordshire Area Group
16mm Live Steam
W: www.bag16mm.org.uk

Association of London Modellers
Stand LL
W: www.londonmodellers.co.uk

Association of Model Barge Owners
Stand II
W: www.modelbarge.info

Blackheath Model Power Boat Club
Stand AA

Bluebird Supporters Group
Main Entrance
W: www.bluebirdsupportersclub.com

Boiler Brazing Demonstration
Stand FF
Live demonstration by CuP Alloys (Metal Joining Ltd)

Brickish Association
Stand RR
W: www.brickish.org

British Model Flying Association (BMFA)
Flying Zone
W: www.bmfa.org

Buckinghamshire Garden Railway Society
W: www.bgrs.org.uk

Chingford & District Model Engineering Club
Stand O
W: www.chingford-model-engineering.com

Eastleigh & District Model Boat Club
Stand X
W: www.edmbc.net

Epping Forest Horology Centre
Stand B
W: www.efhc.org.uk

Gas Turbine Builders Association
Stand V
W: www.gtba.co.uk

Gauge 1 Model Railway Association
W: www.g1mra.com

Gauge 3 Society
Stand U
W: www.gauge3.org.uk

Hanwell & District Model Society
Stand Y

Harlington Locomotive Society
Stand N
W: www.harlingtonlocomotivesociety.org.uk

Harrow & Wembley Society of Model Engineers
Stand E
W: www.hwsme.org

High Wycombe Model Engineering Club Ltd
Stand M
W: www.hwmec.co.uk

Ickenham & District Society of Model Engineers
Stand D
W: www.idsme.co.uk

Imagineering Foundation
Model Active Zone
W: www.imagineering.org.uk

IPMS Barnet Model Club
Stand OO
W: www.ipmsbarnet.co.uk

IPMS Hornchurch
Stand MM
W: www.sticky-fingers.org.uk

Luton & District Model Boat Club
Stand HH
W: www.lutonmodelboat.co.uk

Lynton & Barnstaple Railway Trust
Stand PP
W: www.lynton-rail.co.uk

Model Hydroplane Club
Stand W

Model Power Boat Association (MPBA)
Stand BB
W: www.mpba.org.uk

Moorhen Model Boat Club
Stand JJ
W: www.mmbc.webplus.net

North London Society of Model Engineers
Stand L
W: www.nlsme.co.uk

Northern Association of Model Engineers
Stand J
W: www.normodeng.org.uk

Northolt Model Railway Club
Stand F
W: www.northolt-mrc.org.uk

Old Locomotive Committee (OLCO)
Stand I

OO Live Steam Club
Stand QQ
W: www.oolivesteam.com

Polly Owners Group
Miniature Railway in Model Active Zone
W: www.pollyownersgroup.org.uk

Project 4709
Stand A
W: www.4709.org.uk

REMAP
Stand 85
W: www.remap.org.uk

Robot Wars
Robot Wars Arena in Model Active Zone
W: www.robotwars.tv

Romford Model Engineering Club
Stand C
W: www.romfordmec.com

Royal Spithead Review
Stand S

Society of Model & Experimental Engineers (SMEE)
Stand R
W: www.sm-ee.co.uk

The Society of Ornamental Turners
Stand G Workshop
W: www.the-sot.com

Southern Federation of Model Engineering Societies
Stand KK
W: www.sfmes.co.uk

St Albans & District Model Engineering Society
Stand H
W: www.stalbansmes.com

Surface Warship Association
Stand GG
W: www.surface-warships.org.uk

Sussex Miniature Locomotive Society
Stand K

Tamiya Truckin
Tamiya Truckin Arena in Model Active Zone
W: www.tamiyatruckin.org.uk

UK Tank Club
Stand SS
W: www.uktank.org

Victoria Model Steam Boat Club
Stand CC

Welwyn Garden City Society of Model Engineers
Stand Z
W: www.wgcsme.wordpress.com

West London Meccano Society
Stand Q
W: www.wlms.org.uk

West Middlesex Scale Model Club
Stand NN
W: www.westmiddlesexmodellers.co.uk

Stuart Models (UK) Ltd.
Grove Works, West Road, Bridport
Dorset, DT6 5JT
Tel: 01308 456859
Email: sales@stuartmodels.com
Web: www.stuartmodels.com
Stand: 58 + 59

TEE Publishing Ltd.
The Fosse, Fosse Way
Leamington Spa, CV31 1XN
Tel: 01926 614101
Email: info@teepublishing.co.uk
Web: www.teepublishing.co.uk
Stands: 1 + 2

Tongyuan (UK) Ltd.
54 Birling Road, Erith, Kent, DA8 3JF
Tel: 01322 334195
Email: tongyuan@talktalk.net
Stand: E7

Tools 2000
c/o Dumblehoe, Lower Letton
Bucknell, Shropshire, SY7 0DS
Tel: 07535 461559
Web: www.expotools.com
Stands: 21 + 22

Toolstop
16 Great Holland Square
Bracknell, Berkshire, RG12 8UX
Tel: 01344 421718
Email: alltypetools@aol.com
Stands: 122-125

Tracy Tools Ltd.
Unit 1, Parkfield Ind. Estate
Barton Hill Way, Torquay, TQ2 8JG
Tel: 01803 328603
Email: tracytools@aol.com
Web: www.tracytools.com
Stands: 96-98

Traplet Publications Ltd.
Pendragon Close, Malvern
Worcestershire, WR14 1GA
Tel: 01684 588500
Email: general@traplet.com
Web: www.traplet.com
Stands: 88 + 89

View Models
2 Station View, Ash Vale, Surrey, GU12 5NR
Tel: 01252 520229
Email: viewmodels@yahoo.co.uk
Web: www.viewmodels.co.uk
Stand: 81

Walker Midgley Insurance Brokers Ltd.
Yorkshire Bank Chambers
Fargate, Sheffield, S1 2HD
Tel: 0114 2502770
Email: enquiries@walkermidgley.co.uk
Web: www.walkermidgley.co.uk
Stand: 91

Warren Machine Tools Ltd. (Warco)
Warco House, Fisher Lane
Chiddingfold, Surrey, GU8 4TD
Tel: 01428 682929
Email: sales@warco.co.uk
Web: www.warco.co.uk
Stands: 102-109

Ci-dessus liste des fournisseurs et ci-contre, à gauche, liste des clubs et associations présents au « London Model Engineering Exhibition » 2014.

Liste des fournisseurs présents au « London Model Engineering Exhibition » 2014.

SPECIALIST SUPPLIERS

All Components
Upper Owlbury House
Upper Owlbury Montgomery
Powys, SY15 6SZ
Tel: 01588 638678
Email: allcomponents@btinternet.com
Web: www.allcomponents.co.uk
Stand: E5

Allendale Electronics Ltd.
43 Hoddesdon Industrial Estate,
Pindar Road, Hoddesdon
Hertfordshire, EN11 0FF
Tel: 01992 450780
Email: sales@allendale-group.co.uk
Web: www.allendale-group.co.uk
Stands: 41 + 44

Alutight Europe
Tennisgatan 8, 27150
Ystad, Sweden
Tel: 0046 411555007
Email: alutightеurope@hotmail.com
Stand: 23

Assetglen 2010 Ltd
Email: assetglen2010@hotmail.co.uk
Stands: 137 - 142

Axminster Tools & Machinery
Unit 10 Weycroft Avenue
Axminster
Devon, EX13 5PH
Tel: 03332 406406
Email: cs@axminster.co.uk
Web: www.axminster.co.uk
Stands: 24 - 29

BB Engineer Supplies
Unit 11 Bretton Street Enterprise Centre
Bretfield Court, Bretton Street
Dewsbury, WF12 9DB
Tel: 07976 539675
Email: info@bbeng.co.uk
Web: www.bbeng.co.uk
Stands: 74 + 75

Blackgates Engineering
Unit 1 Victory Court
Flagship Square
Shawcross Business Park, Dewsbury
West Yorkshire, WF12 7TH
Tel: 01924 466000
Email: sales@blackgates.co.uk
Web: www.blackgates.co.uk
Stands: 78 + 83

Chester UK Ltd.
Clwyd Close
Hawarden Industrial Park
Hawarden, Chester, CH5 3PZ
Tel: 01244 531631
Email: sales@chestermachinetools.com
Web: www.chestermachinetools.com
Stands: 32 - 33

College Engineering Supply
2 Sandy Lane, Codsall
Wolverhampton, WV8 1EJ
Tel: 01902 842284
Email: sales@collegeengineering.co.uk
Web: www.collegeengineering.co.uk
Stands: 19b + 20

Component-Shop.co.uk Ltd.
1 Llwyn Bleddyn, Llanllechid
Bangor, LL57 3EF
Tel: 0843 2898528
Email: info@component-shop.co.uk
Web: www.component-shop.co.uk
Stands: 113 + 114

The Craftlight Company
32 Gunton Church Lane, Lowestoft
Suffolk, NR32 4LF
Tel: 01502 587598
Email: howard@discountlighting.ltd.uk
Web: www.craftlights.co.uk
Stand: E6

CuP Alloys Ltd.
Unit 36 Matrix Business Centre
Dinnington
South Yorkshire, S25 3QB
Tel: 01909 547248
Email: sales@cupalloys.co.uk
Web: www.cupalloys.co.uk
Stand: 5

DA & BE Murkin
81 Northumbria Road
Maidenhead, SL6 3DQ
Tel: 01628 548840
Email: mail@letonkinoisvarnish.co.uk
Web: www.letonkinoisvarnish.co.uk
Stand: 80

Engineering in Miniature
The Fosse, Fosse Way
Leamington Spa, CV31 1XN
Tel: 01926 614101
Email: info@teepublishing.co.uk
Web: www.engineeringinminiature.co.uk
Stands: 1 + 2

FiveStar/StarLoc Adhesives
12-14 Arkwright Court,
Astmoor Industrial Estate
Runcorn, WA7 1NX
Tel: 01928 560044
Email: info@starloc.eu
Web: www.shop4glue.eu
Stand: 61

Greenwood Tools Ltd.
2a Middlefield Road
Bromsgrove
Worcestershire, B60 2PW
Tel: 01527 877576
Email: greenwtool@aol.com
Web: www.greenwood-tools.co.uk
Stand: 12

Home & Workshop Machinery
144 Maidstone Road
Foots Cray, Sidcup
Kent, DA14 5HS
Tel: 020 83009070
Email: stevehwm@btopenworld.com
Web: www.homeandworkshop.co.uk
Stands: 72 + 77

Howes Models Ltd.
Unit 2C/D Station Field Industrial Estate
Rowles Way, Kidlington
Oxon, OX5 1LA
Tel: 01865 848000
Email: howesrcinfo@yahoo.co.uk
Web: www.howesmodels.co.uk
Stands: 8 + 9

JB Cutting Tools
The Cottages, Hundall Lane
Hundall, Sheffield, S18 4BP
Tel: 01246 418110
Stands: 18 + 19a

MA Tooling
565-571 Attercliffe Road
Sheffield, S9 3RA
Tel: 07973 843142
Email: faz-888@hotmail.co.uk
Stands: 100 + 101

Mainline & Maritime Ltd.
4 Park Mews, Park Gate
Southampton, SO31 1ED
Tel: 07770 748615
Email: iain@mainlineandmaritime.co.uk
Web: www.mainlineandmaritime.co.uk
Stand: 51

Matthews Railway Models
21 Holderness Drive
Darlington
Co Durham, DL2 2FE
Tel: 07985 953986
Email: ianstrange@gmail.com
Stand: 7

Merlin Innovations/Hobbies
Unit 10 Blakes Farm Centre
Parsloe Road, Epping Green
Harlow, Essex, CM16 6QB
Tel: 01992 890279
Email: merlins_own@aol.com
Web: www.merlininnovations.co.uk
Stand: 16

Miniature Railway Supply Co. Ltd
42 Stratford Way, Boxmoor
Hemel Hampstead, HP3 9AS
Tel: 01442 214702
Email: sales@mrsc.org.uk
Web: www.mrsc.org.uk
Stand: 60

Miracle Shammy
PO Box 123, Ware, Herts., SG12 9WG
Tel: 01279 600173
Email: info@supremepitch.co.uk
Web: www.supremepitch.co.uk
Stand: 84

Myford Ltd.
Rockwood House, Caldene Business Park
Mytholmroyd, West Yorkshire, HX7 5QJ
Tel: 01422 885766
Email: myfordinfo@aol.com
Web: www.myford.co.uk
Stands: 66 + 67

Noggin End Metals
83 Peascroft Road, Norton
Stoke on Trent, ST6 8HG
Tel: 01782 865428
Email: mike@nogginend.com
Web: www.nogginend.com
Stand: 90

Peak Tools
Carr House, Hope Road, Edale
Hope Valley, Derbyshire, S33 7ZE
Tel: 01433 623817
Stands: 93-95

Perma-Grit Tools Ltd.
11 High Street
Osbournby, Sleaford
Lincolnshire, NG34 0DN
Tel: 01529 455034
Email: sales@permagrit.com
Web: www.permagrit.com
Stand: 86

Phoenix Precision Paints Ltd.
PO Box 8238, Chelmsford
Essex, CM1 7WY
Tel: 01268 730549
Email: sales@phoenix-paints.co.uk
Web: www.phoenix-paints.co.uk
Stands: 13+14

Phoenix Promotional Marketing/ Hafixs Professional Glue
Park Royal House
23 Park Royal Road
London, NW10 7JH
Tel: 0208 969 3034
Email: sales@hafixs.co.uk
Web: www.hafixs.co.uk
Stand: 17

PJS
13 Popes Row, Ware
Hertfordshire, SG12 0QR
Tel: 01920 420881
Email: pjs@ukgateway.net
Web: www.pjseng.co.uk
Stand: E3

Polly Model Engineering Ltd.
Atlas Mills, Birchwood Avenue
Long Eaton
Nottinghamshire, NG10 3ND
Tel: 0115 9736700
Email: sales@pollymodelengineering.co.uk
Web: www.pollymodelengineering.co.uk
Stands: 46-48

Pop Pop Steam Boats
Blennerhasset Watermill
Blennerhasset, Nr Aspatria, Carlise
Cumbria, CA7 3QQ
Tel: 01697 323523
Stand: E14

Power Capacitors Ltd. (Transwave Converters)
30 Redfern Road, Tyseley
Birmingham, B11 2BH
Tel: 0121 7084522
Email: transwave@powercapacitors.co.uk
Web: www.powercapacitors.co.uk
Stand: E1

Process Flows
Sheridan House, 40-43 Jewry Street
Winchester, Hampshire, SO23 8RY
Tel: 01962 835081
Email: ptracey@processflows.co.uk
Web: www.paulthecad.co.uk
Stand: 87

RDG Tools Ltd.
Grosvenor House
Caldene Business Park
Mytholmroyd, West Yorkshire, HX7 5QJ
Tel: 01422 885069
Email: rdgtools@aol.com
Web: www.rdgtools.co.uk
Stands: 36-39, 40, 45

Ride on Railways Ltd.
20 Eastern Ave East
Romford, Essex, RM1 4DR
Tel: 01708 374468
Email: esales@rideonrailways.co.uk
Web: www.rideonrailways.co.uk
Stand: 56

RNR Aluminium
Graystone, Arnold Lane West
Graystone, Arnold, Hull, HU11 5HP
Tel: 01964 501207
Email: info@rnraluminium.co.uk
Web: www.rnraluminium.co.uk
Stand: 15

RSPB
22 Tresillian Street
Plymouth, Devon, PL4 0QW
Tel: 01767 693680
Web: www.rspb.org.uk
Stand: 92

S & M Tools
57 Leather Lane, Hatton Garden
London, EC1N 7TJ
Tel: 0207 831 8366
Email: smtools@hotmail.co.uk
Web: www.smtools.co.uk
Stands: 10 + 11

SHG Model Supplies
The Gables, Pinfold Lane
Wheaton Aston
Stafford, ST19 9PD
Tel: 01785 840308
Email: info@shgmodels.com
Web: www.shgmodels.com
Stand: 99

Spalding Fasteners
Drakes View, Ferry Road, Fiskerton
Lincoln, LN3 4HU
Tel: 01522 753444
Fax: 01522 753444
Web: www.spaldingfasteners.co.uk
Stand: 57

Station Road Steam Ltd.
Unit 16, Moorlands
Trading Estate, Metheringham,
Lincolnshire, LN4 3HX
Tel: 01526 328772
Email: info@stationroadsteam.com
Web: www.stationroadsteam.com
Stand: 55

Robinets à pointeau pour locomotives au 1/3

Les vaporistes qui reproduisent pour la voie de 184 mm un type de locomotive pour voie de 0,60 m se retrouvent, et c'est un grand plaisir, avec un engin de traction à une échelle de réalisation d'environ 1/3. Les dimensions, les volumes, le gabarit, le poids sont très généreux.

Afin d'optimiser au maximum le fonctionnement et les commandes de leur machine, ces amateurs sont à la recherche de certains produits industriels qui peuvent s'adapter facilement sur leur machine.

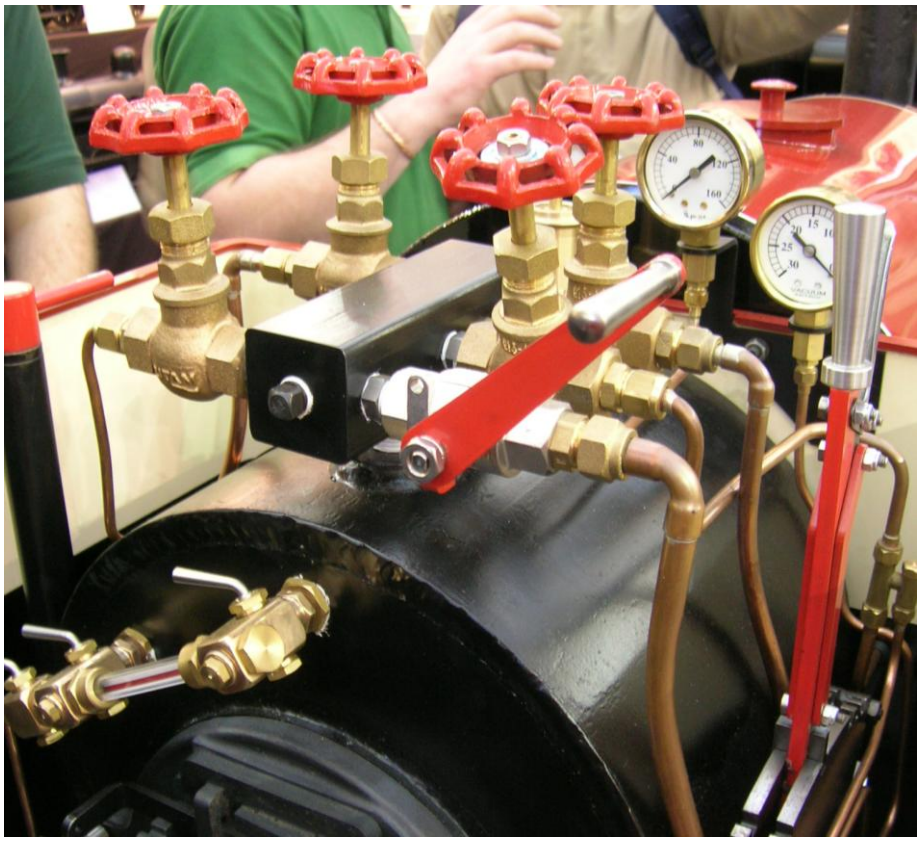
Il en va par exemple des robinets de commande situés en cabine, qui doivent être fiables, d'un fonctionnement sûr mais aussi de dimensions appropriées pour une locomotive à l'échelle d'environ 1/3.

Hors, on ne trouve bien souvent dans le commerce spécialisé « modélisme vapeur » que des robinets aux dimensions bien trop petites pour une adaptation correcte souhaitée.

Et surtout, n'oublions pas le côté esthétisme ! De jolis robinets apportent à votre machine un côté réaliste des chemins de fer d'antan. Quatre robinets bien montés, de façon ergonomique, pour commander votre souffleur, votre envoi de vapeur à l'injecteur, l'isolement de votre manomètre et de votre sifflet vous apporteront toute satisfaction.

J'ai dit ergonomique, oui ; pourquoi reproduire fidèlement une implantation des robinets sur une nourrice de vapeur tel que c'était monté sur une machine d'origine, s'il faut se contorsionner pour aller manœuvrer des robinets. On peut très bien déroger à l'esprit de reproduction fidèle, n'en déplaise aux "compteurs de rivets", afin d'appliquer sur sa locomotive au 1/3 des facilités de commande d'appareils ! Et ceci est particulièrement valable pour les amateurs qui roulent de façon intensive sur circuits (une machine au 1/3 sur le 184 mm est faite pour rouler régulièrement ; n'est-ce pas votre avis ?).

Voyez la photographie ci-dessous. C'est peut-être là l'excès inverse. Ces quatre gros robinets sont montés sur une 020 pour voie de 7 ¼. Les poignées sont jolies, mais l'ensemble fait quand même un peu massif. Ne jetons pas trop la pierre, chacun fait comme il le désire et comme il le peut, suivant ses possibilités d'approvisionnement.



Il existe par exemple de bons robinets à pointeau de la marque LEGRIS, fournisseur bien connu des amateurs. Pour une machine au 1/3 environ, pour voie de 184 mm, on peut par exemple utiliser les robinets qui figurent aux pages R28 et R29 du catalogue papier ou en ligne sur le site www.legris.com .

Les robinets, droits ou d'équerre, au filetage ¼ gaz BSP cylindrique sont bien proportionnés pour une machine au 1/3. Leur pression maxi d'utilisation est de 120 bars. Leur température d'utilisation varie de – 20° à + 100° (et font leur preuves sur de nombreuses machines d'amateurs). Le corps des robinets et toutes les autres pièces constitutives sont en laiton grenaillé nickelé. La garniture de presse-étoupe est en fibre minérale.

Ci-contre, un robinet droit à pointeau mâle/femelle et un robinet d'équerre mâle/femelle. Existent aussi en double femelle dans les deux cas.

La poignée de manœuvre ne nous convient pas, et il est très facile de démonter et d'usiner au tour et à la fraiseuse l'ensemble manette/tige/pointeau afin d'y adapter un volant beaucoup plus ferroviaire.

Robinets LEGRIS à pointeau d'équerre mâle/femelle filetage ¼ gaz BSP cylindrique montés sur une nourrice. Rassurez-vous, le manomètre ne restera pas là ; il possèdera bien son tube de cuivre à la forme adéquate. Restera aussi à monter de jolis volants de manœuvre.

Ces robinets à pointeau sont réputés pour leur qualité de régulation des fluides et pour leur étanchéité parfaite en position de fermeture.

Vous ne pourrez pas commander directement des robinets LEGRIS depuis leur site Internet. Il vous faudra passer par l'intermédiaire d'un détaillant en fournitures industrielles. Pour accélérer vos recherches, vous pouvez solliciter, depuis le site www.legris.com , les coordonnées d'un ou plusieurs détaillants dans votre département ou votre région.

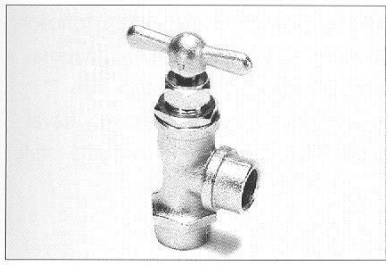
Page suivante sont reproduites les données techniques LEGRIS pour ces robinets.

Bonnes recherches et bonnes installations !

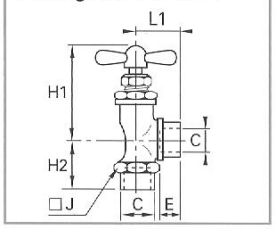
Alain Bersillon

robinets à pointeau

0532 double femelle, en équerre, BSP cylindrique

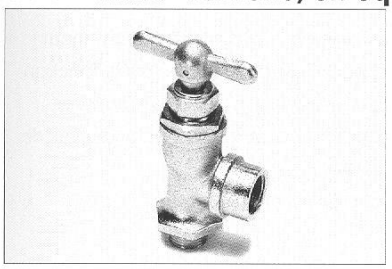


laiton grenaillé nickelé

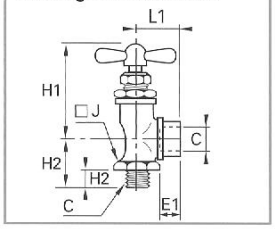


C	DN		E	H maxi	H1 mini	H2	J	L1	kg
G1/8	4	0532 04 10	9	52	46	19	17	19	0,085
G1/4	4	0532 04 13	11	52	46	21	17	21	0,095
G1/4	6	0532 06 13	11	63	55	26	22	26	0,175

0531 mâle - femelle, en équerre, BSP cylindrique



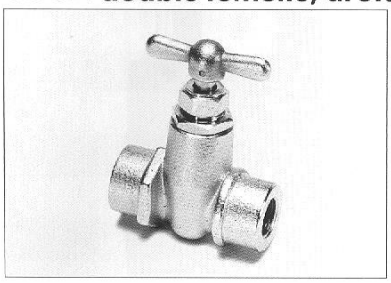
laiton grenaillé nickelé



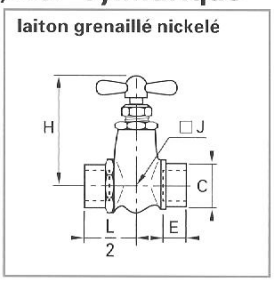
C	DN		E1	E2	H maxi	H1 mini	H2	J	L1	kg
G1/8	4	0531 04 10	7	9	52	46	19	17	19	0,080
G1/4	4	0531 04 13	9,5	11	52	46	21	17	21	0,085
G1/4	6	0531 06 13	9,5	11	63	55	25	22	26	0,170
G3/8	6	0531 06 17	9,5	12	63	55	25	22	27	0,195
G1/2	10	0531 10 21	13	16	72	62	34	26	33	0,310

La colonne **C** reprend les dimensions du filetage ainsi que le diamètre nominal du tube cuivre à utiliser.
Ex : G ¼ 4 = filetage ¼ gaz et sortie pour tube de diamètre 4 – G ¼ 6 = filetage ¼ gaz et sortie tube Ø 6

0502 double femelle, droit, BSP cylindrique

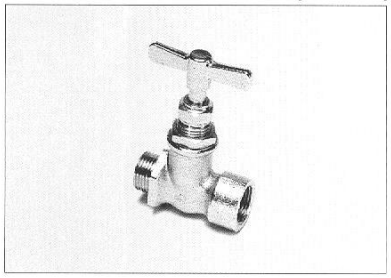


laiton grenaillé nickelé

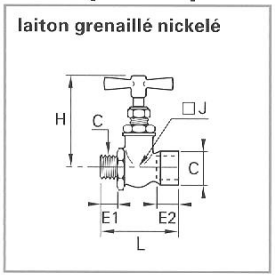


C	DN		E	H maxi	H mini	J	L/2	kg
G1/8	4	0502 04 10	9	56	50	17	23	0,110
G1/4	4	0502 04 13	11	56	50	17	23	0,110
G3/8	6	0502 06 17	12	67	60	-	26	0,160
G3/8	9	0502 09 17	12	82	70	-	33	0,410

0501 mâle - femelle, droit, BSP cylindrique

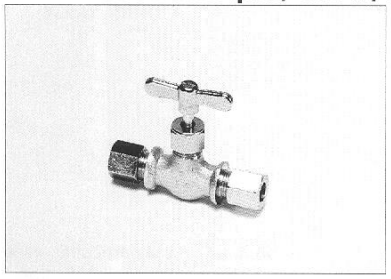


laiton grenaillé nickelé

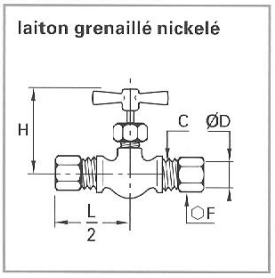


C	DN		E1	E2	H maxi	H mini	J	L	kg
G1/8	4	0501 04 10	7	9	56	50	17	44	0,105
G1/4	4	0501 04 13	9,5	11	56	50	17	46	0,110
G3/8	6	0501 06 17	9,5	12	67	60	-	48	0,155

0510 économique, droit, à 2 bicônes



laiton grenaillé nickelé



ØD	DN		C	F	H maxi	H mini	L/2	kg
6	4	0510 04 06	10x100	13	46	42	29	0,090
8	5	0510 05 08	12x100	14	46	42	30	0,090
10	5	0510 05 10	16x150	19	46	42	31	0,110

Pour ce modèle, l'étanchéité au niveau du pointeau est assurée par un joint torique.
Pression maxi : passage 4 mm : 100 bar
passage 5 mm : 60 bar
température d'utilisation : - 15° à + 70°C

Le CVDP Chitenay a tenu son Assemblée Générale le dimanche 9 mars dernier.

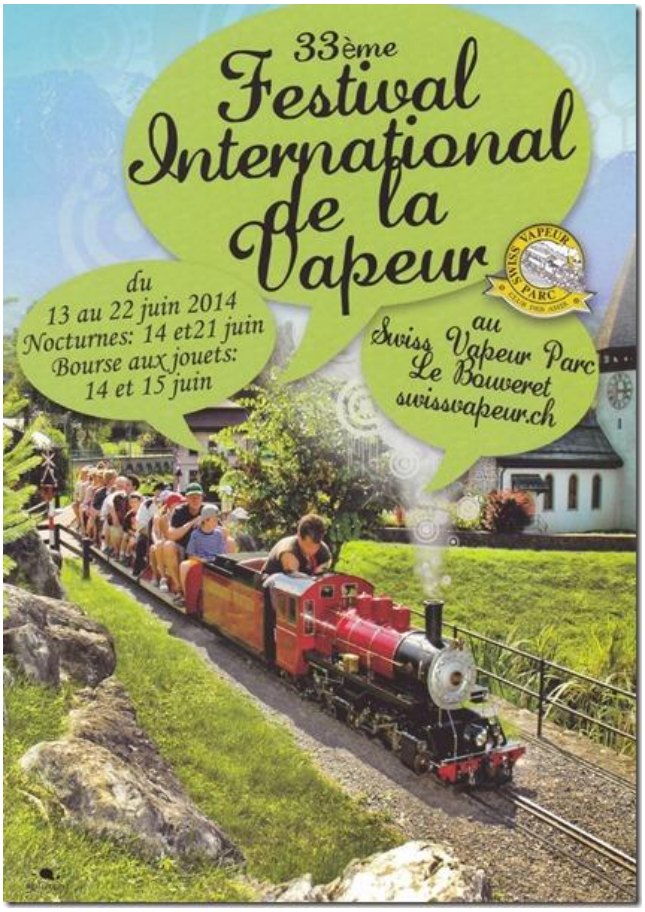
Un nouveau Conseil d'Administration, composé de 11 personnes a été élu pour 3 ans (suivant les statuts du CVDP, le C.A. doit être composé de 6 à 12 personnes).
Ce C.A. est donc composé de Jean BIDAULT, Alain BOUBE, Julien CARNIAUX, Bernard DERET, François GOBBEY, Michel GOUSSU, Jean-Pierre MAUNOIR, Jean-Paul NICOLAS, Patrick NIVEAU, Florent de OLIVIER, André LETOUZE.

Le nouveau Bureau du CVDP est défini parmi les élus du C.A. de la façon suivante :
- Président : Alain BOUBE
- Vice-président : Michel GOUSSU
- Secrétaire : Jean-Paul NICOLAS
- Secrétaire adjoint : François GOBBEY
- Trésorier : Julien CARNIAUX
- Trésorier adjoint : André LETOUZE

5 membres du nouveau Bureau du CVDP ; de gauche à droite Julien Carniaux, Jean-Paul Nicolas, François Gobbey, André Letouzé. Au second plan, Alain Boubé. Absent sur la photographie, Michel Goussu. *Photo : A. Bersillon.*

Rappel des journées de circulation sur le réseau du CVDP :
- 7 et 8 juin « **Journées Interclubs** »
- 12 et 13 juillet « **Réunion Internationale 45mm** »
- 9 et 10 août
- 13 et 14 septembre.

❖



Asbl Model Nautic Club

Rencontre de maquettes de bateaux radiocommandés à vapeur.

Les 14 et 15 juin 2014

Centre social de délassement de Marcinelle de 10h à 17h30.

Renseignements: marcdurieux@skynet.be

PETIT PTVF TRAIN A VAPEUR DE FOREST

Grande Fête de la Vapeur
Les 4 et 5 octobre 2014
Clôture de la saison

Exposition, librairie, brocante, ... Petite restauration, buvette, ...

Ouvert de 10 H à 18 H.
Tour unique sur les lignes 10/30/40...
Tarif 3 Euros

Asbl Le petit train à vapeur de Forest
Chaussée de Neerstalle 323 b
B-1190 Forest - Bruxelles
Belgique

Téléphone: 32 (0)2 376 69 96
Courriel : ptvfasbl@gmail.com
Site web : www.ptvf.be

Voyage vaporotouristique 2014 en Grande-Bretagne

« La Boîte à Fumée » vous propose en 2014 son voyage à thème ferroviaire vapeur.
Voyage proposé et organisé par Alain Bersillon et Jean-Paul Nicolas.
Contrairement à ce qui avait été annoncé dans la BàF n°18, le programme de celui-ci a dû être totalement revu afin de s'adapter aux centres d'intérêts encore ouverts en fin de saison.

Composition du groupe : groupe de 12 à 15 personnes maximum.
Déplacements : covoiturage en France de Arras à Calais puis en Grande-Bretagne.
Les dates : départ de France le **jeudi 18 septembre** matin – retour en France le **dimanche 21 septembre** au soir.

Le voyage est programmé sur 4 journées pleines. Rassemblement des participants sur Arras (ce choix de point de rassemblement est motivé par la facilité d'accès de certains participants grâce au TGV, et la facilité d'accès du réseau routier vers Calais).

Départ vers Calais où nous embarquerons sur un bateau de la compagnie P&O Ferries de préférence, à destination de Douvres, le jeudi 18 septembre en matinée.

Géographiquement, nous résiderons en un lieu nous permettant de rayonner facilement vers nos divers points d'intérêt (ville de **Leatherhead** ou autre, au sud/ouest de Londres - Surrey) .
Nous logerons soit en hôtels ou en chambres B&B. Les réservations de chambres seront faites par « La Boîte à Fumée ». Les prix et les qualités des prestations guideront nos choix.

Retour par navettes Transmanche Eurotunnel de Folkestone à Calais le dimanche 21 septembre en soirée.

Cette escapade se fera avec nos automobiles personnelles. Un groupage des participants dans un nombre minimum de véhicules sera à réaliser, en tenant compte des intéressés qui viendront à Arras par le train.

Pour des raisons de commodité de transport, **le groupe de participants est limité en nombre**, ceux-ci sont à répartir dans 4 automobiles minimum si berlines

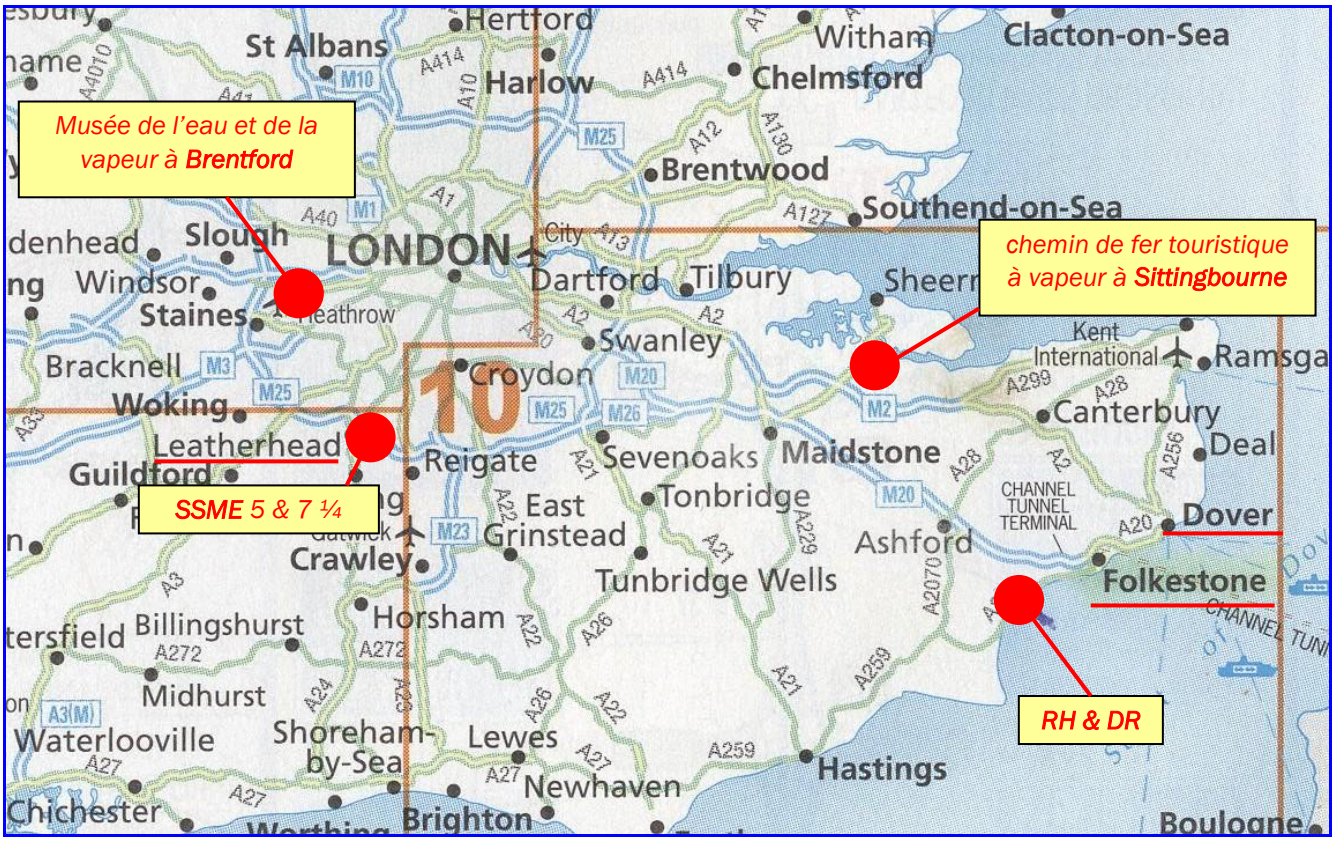
Plusieurs centres d'intérêt principaux à visiter :

- **Jeudi 18 :** voyage France/Grande-Bretagne, route vers la ville de **Leatherhead** et ses environs, établissement à l'hôtel ou B&B. (Possibilité de détour par le RH&DR pour les participants ne connaissant pas ce chemin de fer à voie de 15 pouces).
- **Vendredi 19 :** visite du **Musée « Water and Steam »** à Kew bridge, Brentford, sud/ouest de Londres. www.waterandsteam.org.uk - Ce musée abrite de nombreuses et imposantes machines à vapeur industrielles. Ensuite nous nous dirigerons vers le cœur de Londres, par le train, pour tourisme et repas du soir.
- **Samedi 20 :** visite au chemin de fer à vapeur modèle réduit (5 et 7 ¼) du club **Surrey Society of Model Engineers** (SSME) à Leatherhead même. www.ssme.co.uk - Ce jour-là le SSME accueille d'autres clubs anglais.
- **Dimanche 21 :** visite du chemin de fer touristique à vapeur (voie de 2 pieds 6 pouces) à **Sittingbourne**, dans le Kent, entre Londres et Canterbury. www.sklr.net - Puis, en fin d'après-midi, route vers le terminal Eurotunnel pour retour en France.

Tous renseignements complémentaires au 03 27 77 76 89.
Si vous êtes intéressés par ce voyage et profiter ainsi des facilités d'organisation, faites-le savoir
avant le 15 août dernier délai à
Alain BERSILLON Tél. 03 27 77 76 89 ou alain.bersillon@wanadoo.fr
Un dossier complet de présentation et d'inscription vous sera alors adressé.

Machine fixe au Musée de l'eau et de la vapeur à Brentford.

Chemin de fer touristique à Sittingbourne.



Surrey Society of Model Engineers (SSME) à Leatherhead

❖

Diamètres de tige à partir de 1,5 mm jusque 12 mm
Longueurs de tige : voir tableau ci-dessous
Têtes rondes, cylindriques, fraisées 90°, fraisées large 135°
Matières : cuivre, aluminium, acier doux recuit
Disponibilités générales du stock : voir tableau ci-après et page suivante pour stock disponible de suite
Possibilité de faibles quantités impossibles dans le commerce : à la dizaine, à la centaine, etc. Me contacter.
Toutes autres commandes hors tableau : me contacter (rivets inox, rivets laiton)

Alain BERSILLON 17 avenue de la Légion d'Honneur
59550 Landrecies - France alain.bersillon@wanadoo.fr
Tel. 03 27 77 76 89, mais e.mail souhaité.

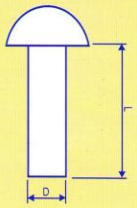
RIVETS PLEINS

DIMENSIONS EN STOCK

Ø 1,5 à 30 mm - LONGUEURS : 2,5 à 130 mm

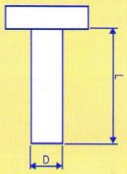
3 MATIÈRES : ● 1 : Aluminium ● 2 : Cuivre ● 3 : Acier doux recuit

MODÈLE R
TÊTE RONDE
NF E 27153



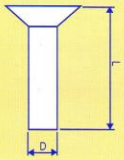
D\L	3	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	35	40	50	60
1,5	2	2	1/2	1/2											
2,0	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2		1/2	2						
2,5		1	1	1/2	1/2	1/2		1							
3,0		1/2	1/2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2	1/2				
4,0				1/2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2		
5,0						1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	2	1/2	2	
6,0						1/2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2/3	1/2/3	
7,0									2	1	1/2				
8,0							3	2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	2	1/2/3	1/2/3	3
10,0									2/3	2/3	1/2/3		1/2/3	1/2/3	3
12,0									3	3	3	3	3		

MODÈLE C
TÊTE CYLINDRIQUE PLATE
NF E 27151



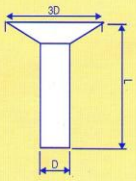
D\L	4	5	6	8	10	12	15	20	25	30	40
2,0	2	1/2	1/2	1/2	1/2		2				
2,5		1/2	1/2	2	2		2				
3,0	2	1/2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	2	2	
4,0			2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	
5,0					1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1
6,0					1/2	3	1/2/3	1/2/3	1/2	1/2	1/2
8,0								2	2	2	2

MODÈLE F 90°
TÊTE FRAISÉE 90°
NF E 27154



D\L	4	5	6	8	10	12	15	18	20	25	30	35	40	50	60
2,0	1/2	1	1	1	1/2		1/2		1						
2,5				1/2	1/2										
3,0		1/2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2/3	1/2	1/2				
4,0				1/2/3	1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2		
5,0					1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2/3	1/2/3	1/2/3	2	1/2	1/2	
6,0					1/2	1/2/3	1/2/3		1/2/3	1/2/3	1/2/3		1/2	1/2	2
7,0									1/2	1	1/2		1/2		
8,0								2	1/2/3	1/2/3	1/2/3	2	1/2	1/2	2
10,0										2	1/2		1/2	1/2	

MODÈLE FL
TÊTE FRAISÉE
LARGE 135°



D\L	10	12	14	15	16	18	20	22	25	30	35	40
3,0	1/2	1/2		1/2		2	1/2		1/2	2		
3,5	1/2	1/2	1/2		1/2	1/2	1/2	2				
4,0	1/2	1/2	1/2		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	2	2
4,5		2	1/2		1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2		
5,0			1		1/2	1	1/2	1/2	1/2	1/2	1/2	1
6,0			2		1/2	2	2	2	1/2	1/2		2

EXÉCUTION RAPIDE EN FABRICATIONS SPÉCIALES POUR TOUS MODÈLES HORS STOCK EN :

● A5 = 1050A ● AG3 = 5754 ● AG5 = 5056A ● AU4G = 2017A
● Acier Doux ● Cuivre ● Laiton ● Inox F17
● Inox 18/10, pour toutes longueurs et têtes

NC Cambrai B 687 120 303

TARIFS et CONDITIONS DE CESSION

Les prix sont des prix d'usine, TVA incluse (19,60 % ou 20% pour les nouveaux approvisionnements)
Je ne perçois absolument aucun bénéfice. Service distribution au détail inexistant dans le commerce.
Copie facture d'usine fournie (prix HT aux 1 000 rivets) Tarifs sur simple demande à alain.bersillon@wanadoo.fr

Révision des tarifs : les tarifs appliqués sont ceux pratiqués lors de l'achat du stock en usine. Ces prix restent bloqués et applicables tant que le stock, pour chaque sorte de rivets, n'est pas épuisé.
Lorsque le stock est épuisé pour certaines sortes de rivets, celui-ci est renouvelé, et l'augmentation de prix est répercutée, si elle a eu lieu lors de l'achat à l'industriel. Actuellement TVA à 20%.

Sont ajoutés **les frais de port** par envoi postal, par Lettre MAX La Poste Taille S ou M selon le volume de la commande (poids 1 kg maxi par emballage). Lettre MAX taille S : 3,48 euros Lettre MAX taille M : 4,48 euros

Sont ajoutés les frais d'emballage en sacs platiques cristal :
A - Petit sac 6 x 8 cm **0,08 €** **B** - Moyen sac 8 x 12 cm **0,09 €** **C** - Grand sac 10 x 15 cm **0,12 €**

Paiement par chèque bancaire uniquement, libellé à mon ordre : Alain BERSILLON
Chèque à adresser à : Alain BERSILLON 17 avenue de la Légion d'Honneur 59550 Landrecies – France

Paiement d'avance, la commande étant postée à réception du chèque.

Quelques dimensions disponibles immédiatement – Tarifs actuels

Liste non exhaustive – Me contacter
(c'est la quantité de matière qui influe sur le prix)

CUIVRE

Rivets cuivre tête ronde Ø 1,5 x 6 1,57 euro la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2 x 5 1,76 euro la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2 x 6 1,90 euro la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2 x 8 2,08 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2 x 10 2,23 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2 x 15 2,68 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2 x 20 5,03 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2,5 x 6 2,53 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2,5 x 8 2,82 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 2,5 x 10 3,02 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 5 3,54 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 8 3,92 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 10 4,26 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 12 sur commande
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 15 5,54 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 20 6,35 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 3 x 25 8,82 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 4 x 10 6,17 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 4 x 20 9,65 euros la centaine
Rivets cuivre tête ronde Ø 6 x 20 sur commande
Rivets cuivre tête ronde Ø 6 x 30 33,49 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 2 x 5 1,71 euro la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 2 x 8 1,98 euro la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 3 x 8 2,92 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 3 x 10 3,50 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 3 x 12 3,73 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 3 x 15 4,56 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 3 x 20 5,63 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 3 x 25 7,88 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 4 x 10 5,01 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 4 x 12 5,94 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 4 x 15 7,14 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 5 x 15 10,60 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 5 x 20 13,85 euros la centaine
Rivets cuivre tête fraisée 90° Ø 5 x 25 16,45 euros la centaine

Rivets cuivre tête plate Ø 2 x 8 1,98 euro la centaine
Rivets cuivre tête plate Ø 4 x 10 7,05 euros la centaine
Rivets cuivre tête plate Ø 4 x 12 7,72 euros la centaine
Rivets cuivre tête plate Ø 4 x 15 8,93 euros la centaine
Rivets cuivre tête plate Ø 5 x 15 14,08 euros la centaine
Rivets cuivre tête plate Ø 5 x 20 17,32 euros la centaine
Rivets cuivre tête plate Ø 5 x 25 21,92 euros la centaine

ALUMINIUM

Rivets aluminium tête ronde Ø 1,5 x 6 1,12 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 2 x 8 1,22 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 2 x 15 1,58 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 2,5 x 10 1,34 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 3 x 10 1,55 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 3 x 12 1,59 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 3 x 15 1,68 euro la centaine
Rivets aluminium tête ronde Ø 5 x 20 4,45 euros la centaine
Rivets alu tête fraisée 90° Ø 2 x 10 1,19 euro la centaine
Rivets alu tête fraisée 90° Ø 2 x 20 2,92 euros la centaine
Rivets alu tête fraisée large 135° Ø 4x25 1,57 euro la centaine
Rivets alu tête plate Ø 3 x 20 1,96 euro la centaine

ACIER DOUX

Rivets acier doux tête ronde Ø 2 x 10 1,68 euro la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 3 x 6 1,27 euro la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 3 x 8 1,50 euro la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 3 x 10 1,68 euro la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 3 x 15 1,90 euro la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 3 x 20 2,32 euros la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 4 x 10 1,88 euro la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 4 x 12 2,37 euros la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 4 x 15 2,64 euros la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 4 x 20 2,76 euros la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 5x 15 3,45 euros la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 5 x 25 5,23 euros la centaine
Rivets acier doux tête ronde Ø 6 x 30 7,90 euros la centaine
Rivets acier doux tête plate Ø 3 x 10 1,65 euro la centaine

Les Amis de la Vapeur de l'Oise

Dates de circulation dans le parc de la BRECHE

Derrière l' hôtel Campanile et Première Classe

VILLERS - ST- PAUL 60870

Samedi : 19 Avril Ouverture
de 14h à 18h

Samedi : 24 Mai
de 14h à 18h

Samedi : 21 Juin Fête de la Ville
de 14h à 18h

Dimanche : 20 Juillet de 14h à 18h

Dimanche : 10 août de 14h à 18h

Samedi : 6 et Dimanche : 7 Septembre

Fête du Rail, de la navigation
exposition de voitures d'antan
de 10h à 18h

Samedi : 20 et Dimanche : 21 Septembre
de 14h à 18h
Clôture de la saison

Ces journées sont susceptibles d'être annulées suivant les conditions climatiques

Contacts :
Jean-Pierre Descauchereux jpdavo@laposte.net
Hervé Harsin herve.harsin@orange.fr

Une des Pacific qui remorqua « La Comète Bleue », entre New York et Atlantic City de février 1929 à septembre 1941. Ce train, uniquement première classe, parcourait la distance en trois heures seulement. Les locomotives remorquant « The Blue Comet » étaient peintes en bleu Packard et les voitures du train, bleues et crème, portaient chacune un nom de comète célèbre. Les billets pour le voyage étaient de couleur bleue.