

Millimetre

2 styles, 2 weights : regular & bold

Author : J  r  my Landes-Nones

License : SIL OFL

First diffusion : March 2016

velvetyne.fr and github.com/jjjllnnn/Millimetre



Millimetre+ Millimetre Bold

Inclunding **SMALLCAPS**
Inferiors_s, Superior^s
& ornaments



Millimetre Regular

Millimetre Bold

The evolution of the Family is the object of a vote open to the public. Go to the [github page](#) to vote for the next style you would like to see released. Condensed? Extended? Black? Light? Serif? Slab? Rounded? Jérémy is open to every suggestion.

Millimetre is a series of fonts constructed on a grid based on the metric system. It follows the decimal logic of the latter. In this spirit, when you typeset Millimetre, please don't use the archaic unit of the point but the millimetre, centimetre, decimeter or the meter itself for the really big sizes.

In this typeface, each em-square¹ is vertically and horizontally divided in 10 units (decimal, remember?). Printed at a 1 cm size, the strokes of the regular weight will be 1 mm thick. Both white spaces and black stems fit on this grid. Half of the lines and columns of this 10x10 grid receive the stems and the strokes of this font whereas the other half is there to receive the white spaces inside the letters and between them, making millimetre rhythm quite unique, totally settled, like a barcode. To make it clearer, when you typeset two **m** lowercases, the thickness of the stems of the **m** will be equal to the counters between its legs, to the thins and to the space between the two letters. This grid-based design, aligned to a pixel grid, makes Millimetre work quite well on screen too. When typesetted with a leading equal to its size, the grid appears in the perfect alignment of the stems between the different lines of text. No corrections needed.

From a stylistic point of view, Millimetre is a geometric, constructed sans serif, with quite wide proportions even if the width of several glyphs could contradict this statement. With its rectangular look and closed terminals, Millimetre reminds us of 60's sans such as Aldo Novarese's Eurostile. Far from running away from this graphic universe, Millimetre embraces the retro-futuristic, architectural, technological and science-fictional connotations that come with it. Due to the grid on the top of which it's constructed, the rhythm of this typeface can remind us of the one created by a monospace.

Millimetre Regular — 7/8,5 pts

1. An em-square is the square of the full height of the font size. For example, one em in a 16-point typeface is 16 points wide and 16 points tall.

Millimetre Regular — 6/6 pts

Even though it shares a certain regularity in the widths of its glyphs, Millimetre isn't a monospace, it creates its own grey. Begun as a truly monolinear sans, the drawing of this typeface is finally more subtle, with thinner stroke joins and tiny variations of weight to balance the shapes. This becomes even clearer in the bolder weights where some thins appear in several glyphs to avoid making them too dark regarding the rest of the font.

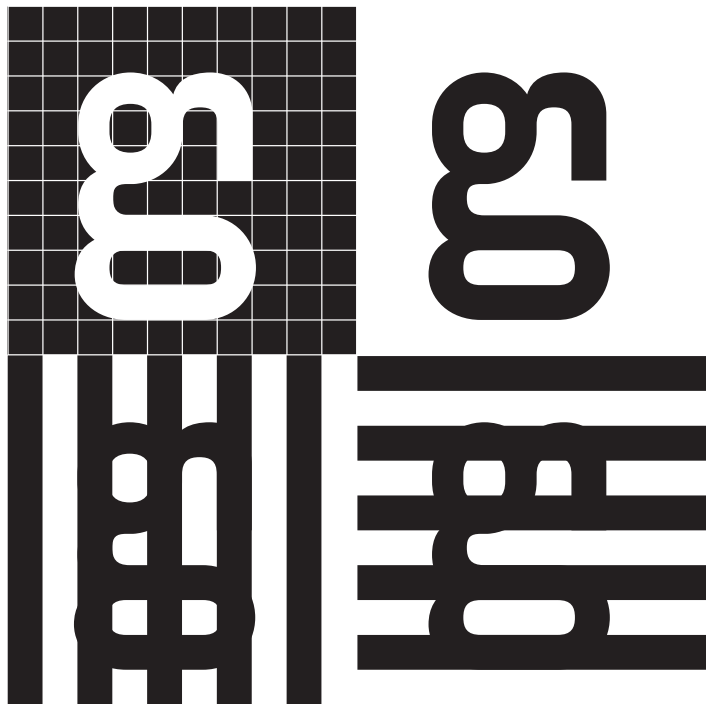
If the regular never leaves the grid, the other weights are more sensible whereas keeping a really close rhythm. Millimetre Bold is 1,5 times bolder than the regular and the lighter weight will be half the one of the regular. Set together, the different weights share the same grid and allow to create a constructed layout altogether. The system never gives up.

Finally, this type family comes with a wide range of technic and geometric ornaments allowing to create patterns dialoguing with the text. These ornaments are inspired by the early age of the computer era and by the technical graphs used in the printing business. Therefore, they can be really useful to layout technical documents, maps, or to accompany and put the emphasis on the technological look of the font on graphical documents.

Millimetre is a libre and open-source font currently still in development. Contribute on [github](#).



Millimetre Bold — 230



Planet Nine (9) is a hypothetical large planet in the outer Solar System, whose presence would explain unusual orbital configuration of a group of trans-Neptunian objects (TNOs) that orbit mostly beyond the Kuiper belt. On 20 January 2016, researchers Konstantin Batyagin and Michael E. Brown announced the discovery of Planet Nine (9). This is a hypothetical large planet in the outer Solar System, whose presence would explain unusual orbital configuration of a group of trans-Neptunian objects (TNOs) that orbit mostly beyond the Kuiper belt. On 20 January 2016, researchers Konstantin Batyagin and Michael E. Brown announced the discovery of Planet Nine (9).

Le rendement d'un
sance mécanique
fournie par le car
mique choisi des
compression et o
tement, d'écouler
ainsi que des per
saires à son fonc
moteur diesel, ve
froidissement, po
climatisation et au
dement maximal po
teurs automobiles

Millimetre Regular — 30/12,3 pts

ment d'un moteur
e rapport entre la
sance mécanique
e et la puissance
que fournie par le
tant. Il dépend de
hermodynamique
es paramètres de
nnement (taux de
on) et des pertes
ues, mécaniques
nt, d'écoulement
ns l'admission et
nappement) ainsi
e pertes dues aux
ires nécessaires
n fonctionnement
pompe d'injection
esel, ventilateur
issement, pompe
refroidissement,
huile, alternateur,
compresseur de
cisation et autres

Millimetre Bold — 30/12,3 pts

On principe est de compresser l'air et le carburant injecté et d'utiliser la surpression créée par la combustion pour faire tourner le piston (ou le rotor). Les gaz brûlés sont ensuite éjectés par une lumière d'échappement ou par une soupape, ce qui crée une propulsion. Contrairement aux moteurs à pistons - classiques - dans lesquels il ne se produit qu'un temps moteur par tour de vilebrequin (moteur à deux temps) ou pour deux tours de vilebrequin (moteur à quatre temps), les moteurs à pistons rotatifs exécutent plusieurs temps moteur par tour, ce qui leur fait généralement des moteurs à rendement très élevés, surtout dans une plage de fonctionnement assez large sur les hauts régimes. Leur nombre de parties mobiles, généralement faible, les rend également plus simples d'entretien (moins et moins sujets aux pannes, ils connaissent également moins de limites de régime, car ils ne présentent pas certaines des faiblesses des moteurs classiques, dont les éléments rentrent en contact lors d'un purgisme par exemple...). Au rayon des défauts, il faut généralement noter que le couple produit à bas régime par ces moteurs est assez faible, principalement parce que leur conception favorise plus les rotations rapides que les fortes sautes de compression. La lubrification est également un paramètre très important à surveiller, car elle se fait généralement en même temps que les combustions, l'huile étant amenée en mouvement, et ne résidant pas dans un carter dédié, comme pour les moteurs à pistons classiques. Un autre paramètre crucial vient de l'intermittence entre les différents éléments, car cette dernière est assurée par les pièces en mouvement à l'intérieur du bloc, et donc soumise à l'usure des pièces. Le piston appelé ici rotor tourne dans la trochoïde délimitant ainsi trois chambres dont les volumes varient en fonction de la position angulaire du piston. Chaque des trois faces du rotor va à son tour se rapprocher du carter, permettant de réaliser successivement les temps de compression, d'explosion, de détente et d'échappement (schéma ci-dessous). L'assemblage du rotor est réalisé par une couronne intérieure dentée qui engrene sur un pignon fixe par rapport au bâti. L'arbre moteur reçoit le couple moteur par l'intermédiaire d'un excentrique centré sur le rotor. L'excentricité permet de régler le «rapport volume» de compression/volume de détente. Le moteur ne comporte pas de soupapes, mais deux lumières comme sur un moteur à deux temps si bien qu'il ne compte que 6 pièces en mouvement contre 88 pour un moteur classique à 4 cylindres. Ces lumières, fermées puis ouvertes tour à tour par le passage du rotor, permettent pour l'une, l'admission des gaz frais, et pour l'autre, l'échappement des gaz brûlés. Le cycle d'Atkinson peut être utilisé dans un moteur à piston rotatif. Dans cette configuration on peut à la fois accroître la puissance et le rendement par rapport à un cycle de Beau de Rochas. Ce type de moteur comporte un cycle moteur par tour, tout e

57 pts
= 3 mm

Le cycle d'Atkinson est un cycle thermodynamique utilisé dans un moteur à explosion. Il a été inventé par James Atkinson en 1862. Ce cycle, qui utilise une détente plus grande que la compression, améliore le rendement au prix d'une puissance plus faible. Il est utilisé dans les voitures hybrides modernes. Le cycle d'Atkinson peut être utilisé dans un moteur à piston. Dans cette configuration on peut à la fois accroître la puissance et le rendement par rapport à un cycle de Beau de Rochas. Ce type de moteur comporte un cycle moteur par tour, tout e offrant la différence de taux de compression et de détente propres au cycle d'Atkinson. Les d'échappement sont évacués du moteur par de l'air comprimé de balayage. Cette modification

Le moteur Quasiturbine ou Qurbine est un type de moteur purement rotatif (sans vilebrequin³⁵, ni effet alternatif radial, par opposition au Wankel qui est un moteur à piston rotatif), inventé par la famille québécoise de Gilles Saint-Hilaire et initialement breveté dans sa version la plus générale AG avec chariots, en 19

14 pts
= 3 mm

La photodétonation est le mode optimal de combustion, tel une combustion volumétrique produite par laser, u

L'efficacité de ce dispositif est inégalé jus

56 pts
= 20 mm

MÉCANIQUE

28 pts
= 10 mm

14 pts
= 5 mm

3,5 pts
= 3 mm

0.7 pts
= 2 mm2,8 pts
= 1 mm

60,5

Goalmout

45

Mystagogus

35

Hydrogenation

30

Microminiaturising

25

Onctijferen walloniqu

20

Pseudohexagonalsymmet

16

Circumnavigation Entomophagou

14

Numismatie Mangouste Somnambulatir

11

Matogrossodosul Shotgunmarriage Stampingou

9

Computergraphics Potassiumargondating Discombobulati

0ALMOUT 60,5

YSTAGOGUS 45

YDROGENATION 35

CROMINIATURISING 30

TIJFEREN WALLONIQUE 25

EUDOHEXAGONALSYMMETRY 20

CUMNAVIGATION ENTOMOPHAGOUS 16

MISMATIE MANGOUSTE SOMNAMBULATING 14

GROSSODOSUL SHOTGUNMARRIAGE STAMPINGOUTS 11

UTERGRAPHICS POTASSIUMARGONDATING DISCOMBOBULATING 9

85

MARKIN

73

INDUSTI

60,5

GOALMOU

45

MYSTAGOGU

35

HYDROGENATION

30

MICROMINIATURISING

25

ONCTIJFEREN WALLONIE

20

PSEUDOHEXAGONALSYMMETRY

16

CIRCUMNAVIGATION ENTOMOPHAGOUS

Le cycle de fonctionnement se décompose de manière analytique en quatre temps phases.

Le mouvement du piston est
entraîné par la combustion (augmentation rapide
de la température et donc de la pression des
gaz) d'un mélange de carburant et d'air (com-
pression) qui a lieu durant le temps moteur. C'est le
temps produisant de l'énergie ; les trois autres temps
consommant mais le rendent possible. Le piston se dé-
place pendant le démarrage grâce à une source d'énergie
externe (souvent un démarreur ou lanceur : un moteur élec-
trique est couplé temporairement au vilebrequin) jusqu'à ce qu'au
cours d'un temps moteur produise une force capable d'assurer les
autres temps avant le prochain temps moteur. Le moteur fonc-

tionne dès lors seul et produit un couple sur son arbre de sortie. Le rendement d'un
moteur est le rapport entre la puissance mécanique délivrée et la puissance thermique
fournie par le carburant. Il dépend du cycle thermodynamique choisi, des paramètres de
fonctionnement (taux de compression) et des pertes thermiques, mécaniques (frottement,
chaleur (dans l'admission et l'échappement) ainsi que des pertes dues aux accessoires nécessaires à son fonctionnement
comme l'injection (moteur diesel), ventilateur de refroidissement, pompe de refroidissement, pompe à huile, alternateur, com-
pression, climatisation et autres éventuels accessoires⁴. Le rendement maximal pour les moteurs automobiles modernes est de
environ 40 % pour les moteurs à allumage et de 45 % pour les moteurs Diesel alors que les plus gros moteurs industriels dépassent
cette énergie nécessairement perdue suivant le cycle de Carnot peut être récupérée par cogénération (pour réchauffer un
fluide tel que l'eau chaude sanitaire par exemple), améliorant sensiblement le bilan énergétique global de l'installation dans
certains cas. Pour un système réalisant une conversion d'énergie (transformateur, moteur, pompe à chaleur), le rendement est
souvent défini comme étant le rapport entre l'énergie recueillie en efficacité thermodynamique et de rendement thermo-
dynamique est également possible de distinguer le rendement « effectif » (ou « industriel »), effectivement mesuré, du rendement
thermodynamique « issu de la théorie et du calcul. Le rendement maximal théorique d'une machine ditherme est réalisé par des
moteurs fonctionnant selon le cycle de Carnot, et est appelé rendement de Carnot⁴. Cette définition est habituellement utilisée

20 / 24

12,5 / 15

10 / 12

8,5 / 10,2

6,5 / 7,8

4,5 / 5,4

60,5

Goalmou

45

Mystagogu

35

Hydrogenation

30

Microminiaturisin

25

Onctijferen walloniqu

20

Pseudohexagonalsymme

16

Circumnavigation Entomophago

14

Numismatie Mangouste Somnambula

11

Matogrossodosul Shotgunmarriage Stampingo

9

Computergraphics Potassiumargondating Discombobula

DALMOUT 60,5

YSTAGOGUS 45

YDROGENATION 35

ROMINIATURISING 30

TIJFEREN WALLONIQUE 25

UDOHEXAGONALSYMMETRY 20

CUMNAVIGATION ENTOMOPHAGOUS 16

SMATIE MANGOUSTE SOMNAMBULATING 14

ROSSODOSUL SHOTGUNMARRIAGE STAMPINGOUTS 11

TERGRAPHICS POTASSIUMARGONDATING DISCOMBOBULATING 9

85

MARKI

73

INDUST

60,5

GOALMOU

45

MYSTAGOGU

35

HYDROGENATIO

30

MICROMINIATURIS

25

ONCTIJFEREN WALLON

20

PSEUDOHEXAGONALSYMME

16

CIRCUMNAVIGATION ENTOMOPHAG

cycle de fonctionnement se décompose de manière analytique en quatre temps

20/24

ou phases. Le mouvement du piston

est initié par la combustion (augmentation ra-

12,5/15

pidité de la température et donc de la pression

des gaz) d'un mélange de carburant et d'air

(comburant) qui a lieu durant le temps mo-

teur. C'est le seul temps produisant de l'énergie ; les

10/12

autres temps en consomment mais le rendent pos-

sible. Le piston se déplace pendant le démarrage grâce

à une source d'énergie externe (souvent un démarreur

8,5/10,2

à moteur : un moteur électrique est couplé temporairement au

moteur jusqu'à ce qu'au moins un temps moteur produise une

force capable d'assurer les trois autres temps avant le prochain

6,5/7,8

temps moteur. Le moteur fonctionne dès lors seul et produit un couple

utile à l'arbre de sortie. Le rendement d'un moteur est le rapport entre la puissance mé-

canique délivrée et la puissance thermique fournie par le carburant. Il dépend du cycle

4,5/5,4

thermodynamique choisi, des paramètres de fonctionnement (taux de compression) et

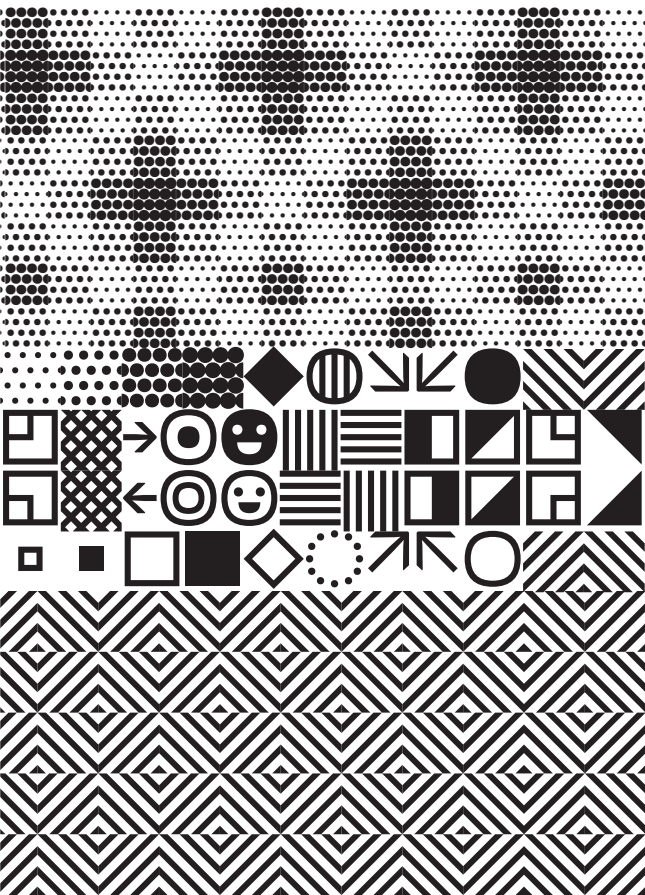
des pertes thermiques, mécaniques (frottement), d'écoulement (dans l'admission et l'échappement) ainsi que

des pertes dues aux accessoires nécessaires à son fonctionnement tels que pompe d'injection (moteur diesel), ventilateur

de refroidissement, pompe à huile, alternateur, compresseur de climatisation et autres éventuels

accessoires*. Le rendement maximal pour les moteurs automobiles modernes est de 35 % environ pour les moteurs à allu-

tnum ——— Tabular numbers	0123 -> 0123
pnum — Proportional numbers	0123 -> 0123
smcp ——— Small capitals	Trans -> TRANS
case — Case sensitive forms	(A-G) -> (A-G)
sup _s ——— Superiors	la 02 -> l ^a 0 ²
numr ——— Numerators	1234 -> ¹²³⁴
sin _f ——— Inferiors	1234 -> ₁₂₃₄
dnom ——— Denominators	1234 -> ₁₂₃₄
ord _n ——— Ordinals	No la lo -> N ^o l ^a l ^o
zero ——— Slashed zero	300 -> 300
ss01 ——— Alternative a	a -> a
ss02 ——— Alternative g	g -> g





jllnn.fr
velvetyne.fr

