

PROJET MAQUETTE

DE LA

CLASSE DE NICOLAS



Conception : Enzo Mézouard

Gabriel Galarato

Djulyan Baptiste

Lenny Dumas-Atindehou

Lucas Fernandez-Frappe

Rédaction: Rayan Doukali et Adam Khachan

Aide précieuse : Hugo Montoya et Lucas Dubos

CHOIX D'UNE ÉCHELLE DE GRANDEUR :

Nous avons fait une séance sur les échelles de grandeur. Pour comprendre cela nous avons utilisé des voitures miniatures.





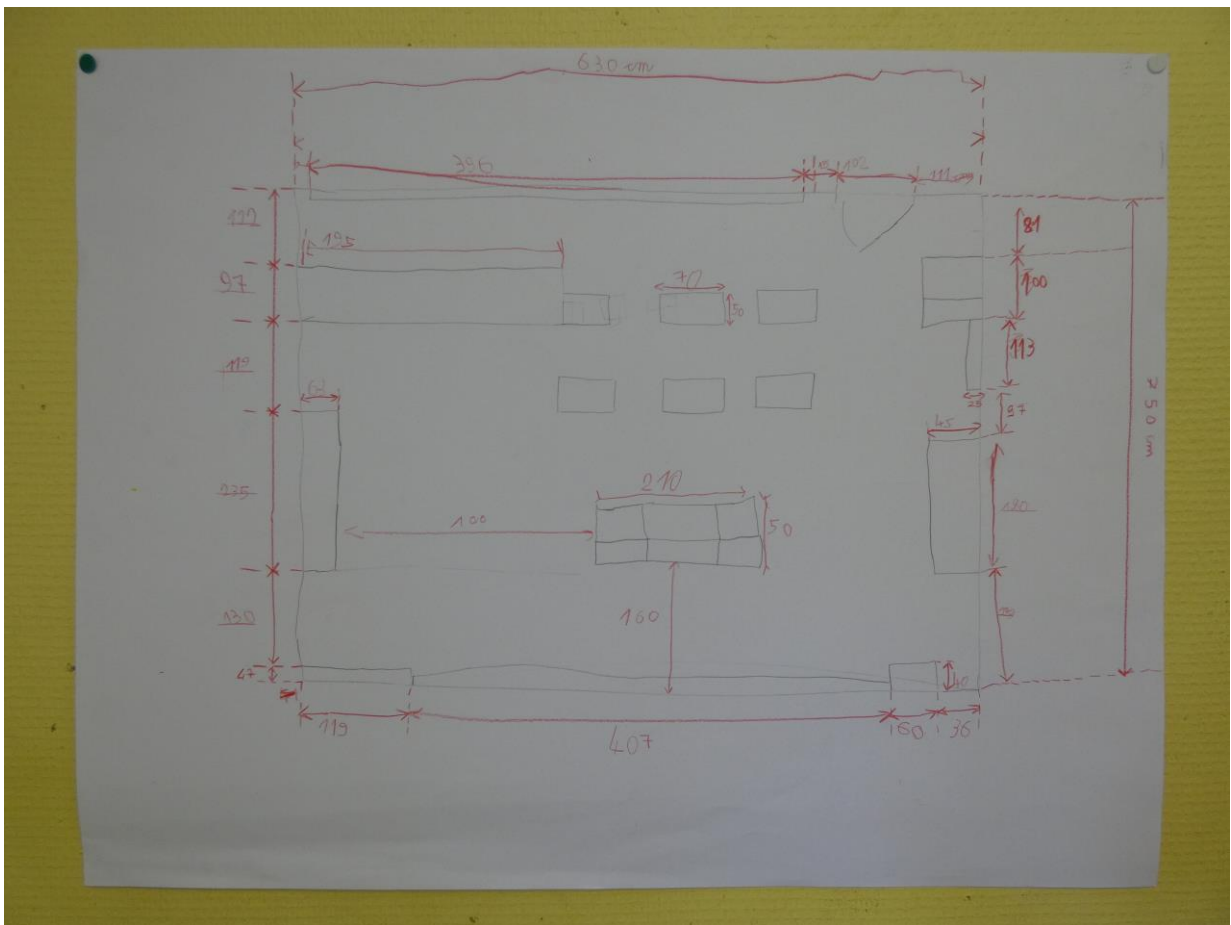
Cette voiture est à l'échelle 1/58ème (un cinquante-huitième), elle est donc 58 fois plus petite que la vrai. Nous avons décidé que la maquette de la classe serait à l'échelle 1/15ème (un quinzième). Cela veut dire qu'elle serait 15 fois plus petite que la classe.

OUTIL : Notre cerveau !!!

PLAN DE LA CLASSE :

Nous avons réalisé un plan de la classe vue de dessus sans utiliser la règle (plan à main levée). Le but était de noter tous les éléments et leur emplacement.

Nous avons appris à nous repérer dans l'espace et à fabriquer un plan en nous basant sur une vraie pièce.



OUTILS : .Crayon
.Gomme

PRISE DES MESURES :

Nous avons choisi d'utiliser le centimètre comme unité de mesure et non le mètre pour éviter les nombres à virgules.

Nous avons pris les mesures de tout ce que nous avons noté sur le plan. Puis nous avons reporté ces mesures sur le plan.

Nous avons appris à mesurer avec un mètre à ruban et un télémètre laser. Et à noter les mesures sur un plan.



OUTILS : .Mètre ruban



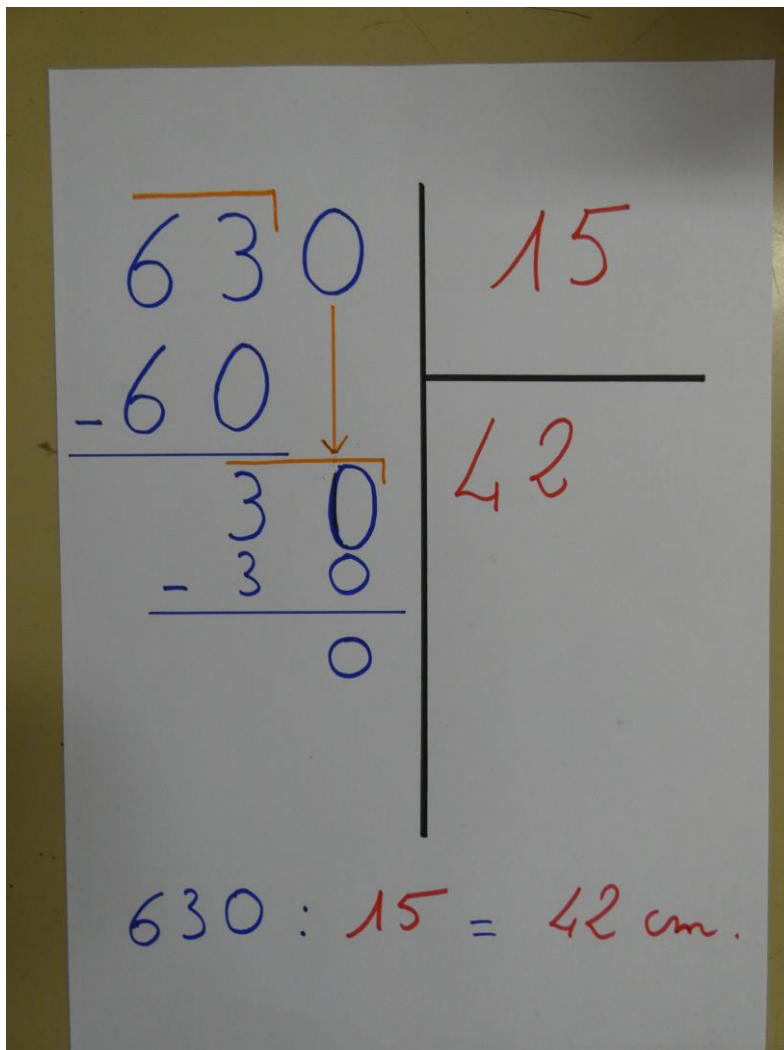
.Télémètre laser



CONVERSION DES MESURES À L'ÉCHELLE 1/15^{ème} :

Grâce à la technique de la division, nous avons divisé les côtes de la casse par 15. Puis nous avons vérifié avec la calculatrice.

Exemple :



The image shows a handwritten long division problem on a piece of paper. The dividend is 630 and the divisor is 15. The quotient is 42. The division is performed as follows:

$$\begin{array}{r} \overline{630} \quad | \quad 15 \\ - 60 \\ \hline 30 \\ - 30 \\ \hline 0 \end{array}$$

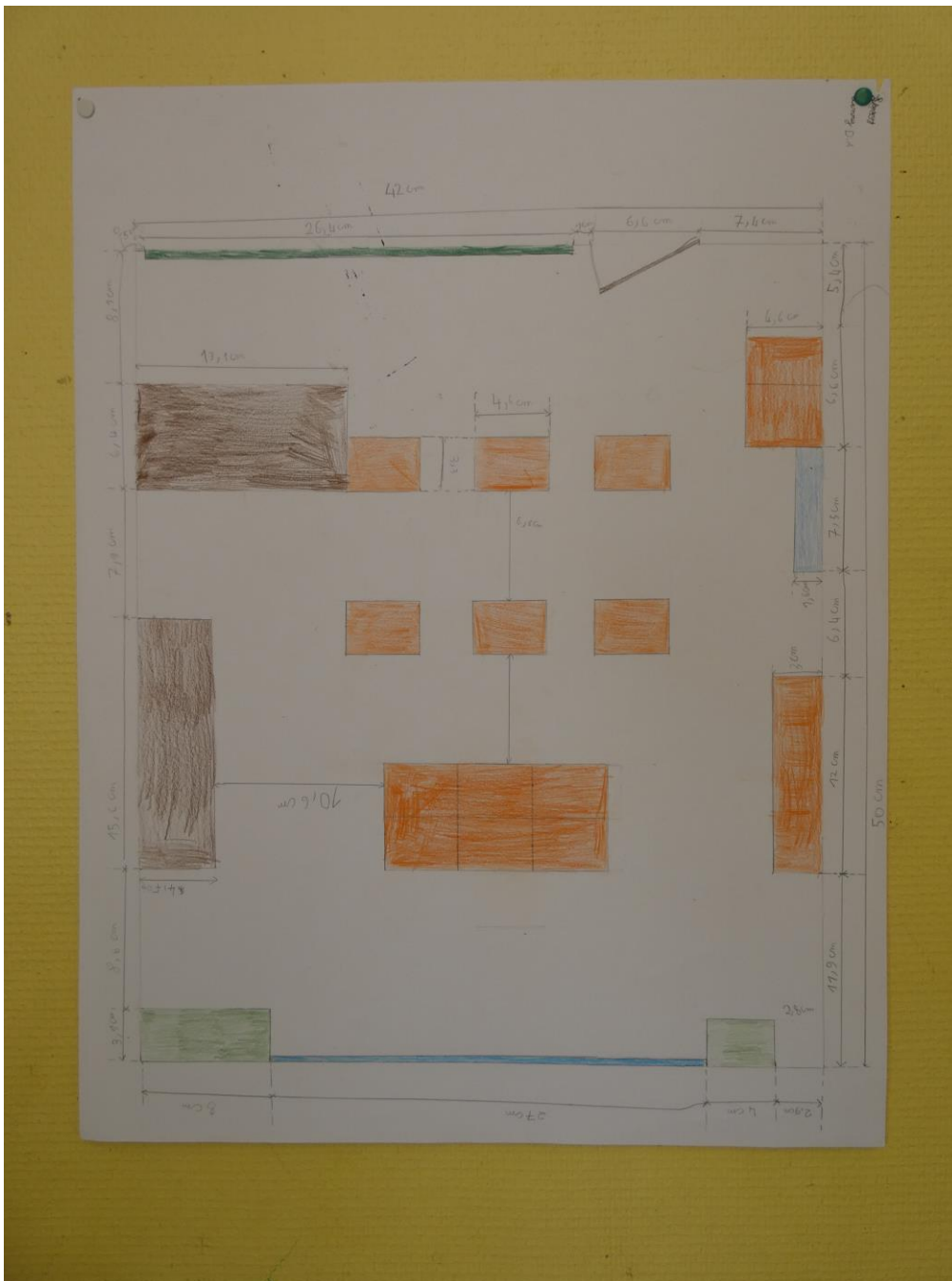
The result is written below the division: $630 : 15 = 42 \text{ cm.}$

OUTILS : .Notre cerveau
.La calculatrice

PLAN DE LA MAQUETTE À L'ÉCHELLE 1/15^{ème} :

Nous avons réalisé un plan exact de la classe avec la règle et l'équerre. Pour cela nous avons utilisé les mesures obtenues à l'étape précédente.

Nous avons appris à tracer correctement à la règle et à l'équerre, et à noter des mesures sur un plan.



- OUTILS :** . Règle
 . Equerre
 . Crayon
 . Gomme

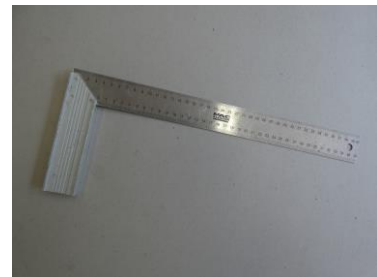
TRACÉS ET DÉCOUPES :

À l'aide de la règle et d'une équerre de menuisier nous avons tracé les différents éléments de la maquette sur des plaques de bois.

À l'aide d'une scie, nous avons découpé chaque élément puis nous avons nettoyé les bords à l'aide de papier à poncer afin de rendre les coupes plus propres.

OUTILS : .Règle

.Equerre de menuisier



.Scie



.Papier à poncer



.Pinces de serrage



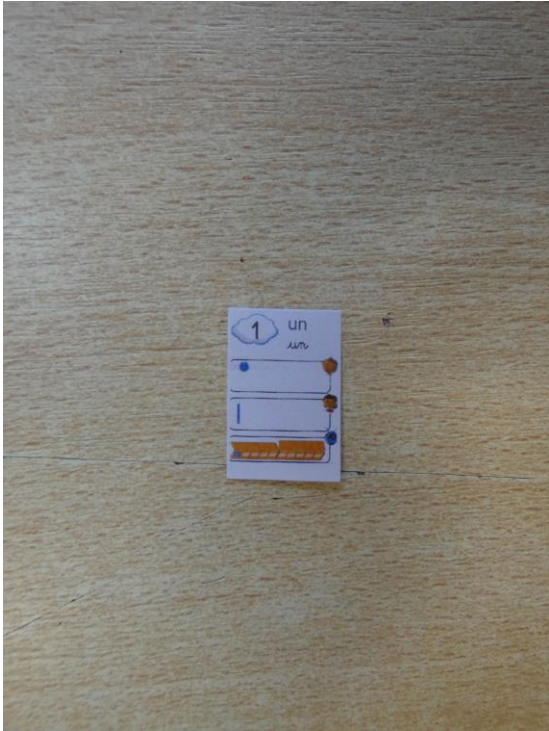
DÉCORATION DES ÉLÉMENTS :

Nous avons peint chaque élément de la maquette avec sa couleur d'origine. Puis nous avons décoré certains éléments à l'aide de feutres de peinture.

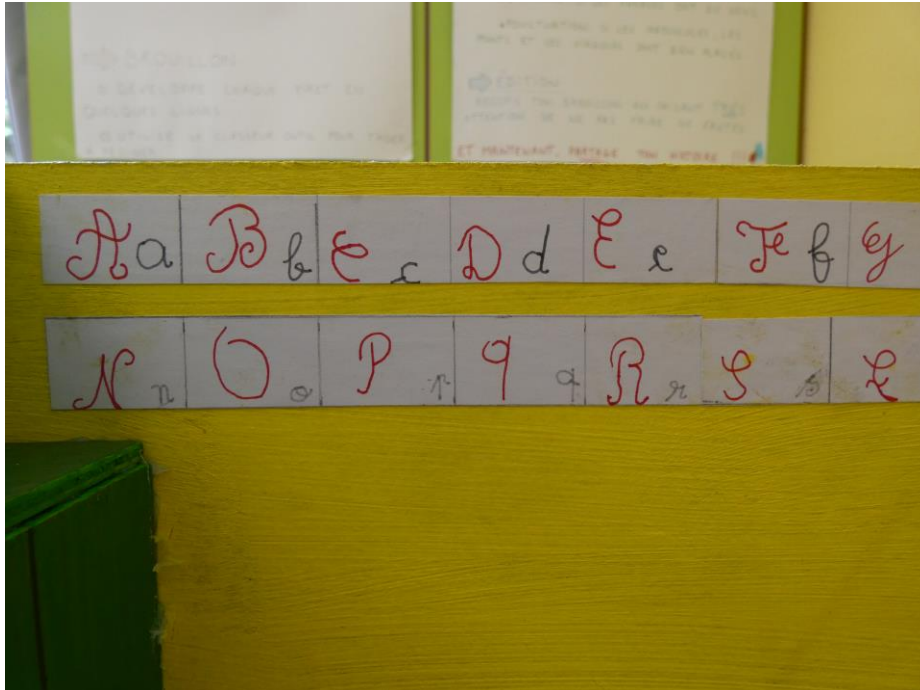




Pour les affiches, nous les avons scanné puis imprimé à l'échelle 1 /15ème avant de les coller.



Remarque : Les affiches de l'alphabet et du calendrier ont été réalisées à la main.



OUTILS : . Peinture / pinceau



. Feutre de peinture



. Imprimante



ASSEMBLAGE DES ÉLÉMENTS :

A l'aide d'un pistolet à colle nous avons assemblé et collé les différents éléments de la maquette.



Nous avons scié des renforts pour les murs puis nous les avons cloués sur le plancher de la maquette. Puis nous avons collé les murs à l'aide d'un pistolet à colle.



OUTILS : . Pistolet à colle



. Scie



. Marteau et clous.



CE QUE NOUS AVONS AIMÉ :



Lucas : Les trucs que j'ai préféré dans la maquette c'est les calculs des dimensions, la peinture des meubles et l'étape du pistolet à colle.



Enzo : J'ai aimé la séance photo, plus le calcul des mètres et la construction du plan.



Gabriel : Ce que j'ai préféré c'est de faire la maquette tout court.



Djulyan : J'ai aimé mesurer la classe et mettre les mesures sur la maquette. J'ai aimé coller au pistolet à colle les meubles et les renforts des murs. Dessiner les livres aux feutres de peinture sur les meubles et écrire toutes les lettres de l'alphabet en majuscules. Faire de la peinture et coller les meubles sur la maquette.



Lenny : J'ai aimé l'ordinateur il est trop mignon. Moi j'ai fait les mois de l'année et les livres de la bibliothèque.









