

Descriptive

Numéro d'inventaire : 2015.8.4786

Auteur(s) : Marcel Barbier

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1916 (entre) / 1917 (et)

Matériau(x) et technique(s) : papier ligné, papier, papier vergé

Description : Cahier relié, couverture rigide bleue, dos toilé bleu, impression en noir, 1ère de couverture avec un cuir en forme d'écusson, gaufré, dans lequel est imprimé "Collège Courbet, Abbeville", derrière une branche de palmier, en haut à gauche manuscrits en noir le titre et le nom de l'élève, à droite la signature de l'élève et la date, pages de garde en papier gris, nom, date, manuscrits en noir sur la page de garde avant. Réglure de petits carreaux 0,4 cm, encre noire.

Mesures : hauteur : 21 cm ; largeur : 13,5 cm

Notes : Cahier de cours et d'exercices de géométrie descriptive de 1ère : géométrie cotée, projection et cote d'un point, pente et intervalle d'une droite, droites concourantes, parallèles, plan, droites et plans perpendiculaires, géométrie descriptive à 2 plans de projection, droites parallèles, droites remarquables, plans remarquables, interaction de 2 plans, d'une droite et d'un plan, droite et plan perpendiculaires, rabattement d'une figure plane sur un plan horizontal, rabattement et relèvement, angles de 2 droites, de 2 plans, angle d'une droite avec un plan, changement de plan vertical.

Mots-clés : Calcul et mathématiques

Filière : Lycée et collège classique et moderne

Niveau : 1ère

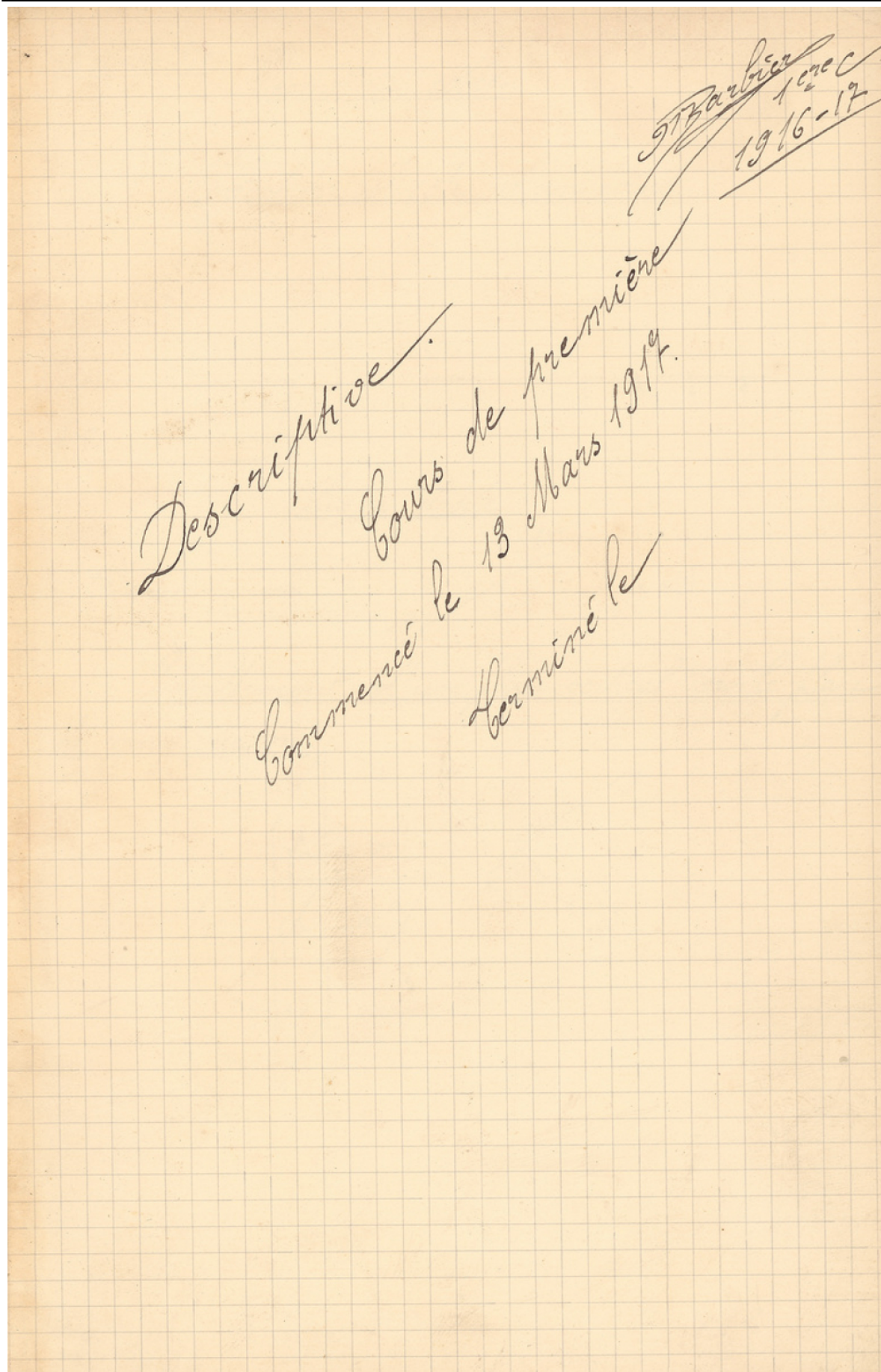
Autres descriptions : Nombre de pages : Non paginé.

Commentaire pagination : 55 p. manuscrites sur 100 p.

Langue : français.

couv. ill.

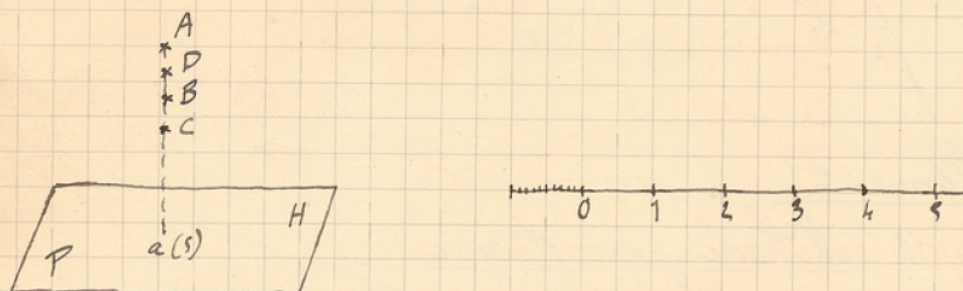
Lieux : Abbeville



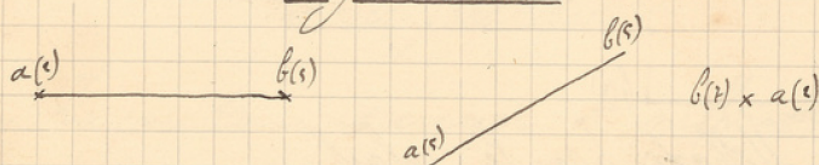
13 Mars 1917.

Géométrie cotée

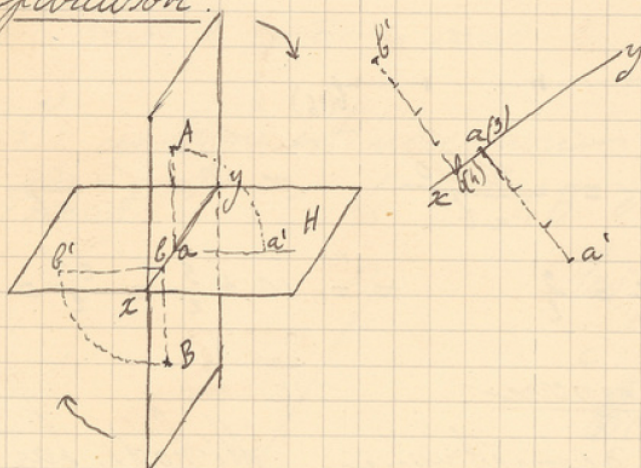
Projection et cote d'un point.



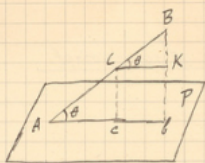
Ligne droite



Rabattement d'un plan vertical sur le plan de comparaison.



Pente et intervalle d'une droite

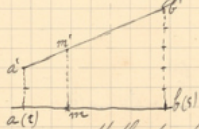


$$p = \tan \theta = \frac{Bb}{Ab} = \frac{BK}{CK} = \frac{Bb - Cc}{cb}$$

$$p = \frac{1}{i}$$

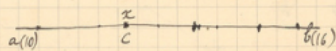
Problème 21.

1^{re} Méthode géométrique



Méthode par le calcul

On a une droite $a(10) b(16)$

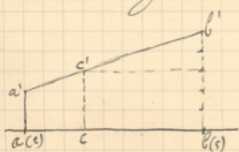


$$p = \frac{x-10}{ac} = \frac{16-10}{ab} \quad x-10 = 6 \times \frac{ac}{ab}$$

$$x-10 = \frac{6}{4} = \frac{3}{2} \quad x = 10 + \frac{3}{2} = \frac{23}{2} = 11,5$$

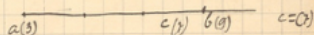
Problème inverse

1^{re} Méthode géométrique



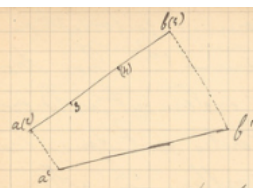
Méthode par le calcul

On prend la droite $a(2) b(8)$



$$p = \frac{c-2}{ac} = \frac{8-c}{ab} \quad \frac{1}{ac} = \frac{c}{ab}$$

$$ac = \frac{cab}{c} = \frac{3}{5} ab$$



Droites concourantes.



Droites parallèles

Théorème - La condition nécessaire et suffisante pour que 2 dr. soient // est que les proj. soient //, que les intervalles soient les mêmes et que les cotes croissent dans le même sens

1^{re} La condition est nécessaire

Soient les 2 dr. // AB et CD et soient

les projections a, b, c, d.

Les 2 angles B'Aa D'Cc ont

leurs côtés parallèles

Or on sait que si 2

angles ont leurs

côtés // leurs plans

sont // Par suite

ab est // à cd

