

Cours d'arpentage

Numéro d'inventaire : 2015.8.6240

Auteur(s) : Armand Hess

Type de document : travail d'élève

Période de création : 1er quart 20e siècle

Date de création : 1922

Inscriptions :

- filigrane : SEVIGNE PAPER

Matériau(x) et technique(s) : papier vergé | encre, | encre, | encre

Description : Cahier en papier vergé, à la couverture en papier fort rose et à la reliure brochée au fil renforcée par un dos carré-collé noir. Réglure 6x6. Le papier est filigrané "Sevigné Paper", avec un portrait de la marquise de Sévigné. L'ensemble est écrit à l'encre noire, avec des mentions à l'encre verte (pour les dates) et à l'encre rouge pour le soulignement. Quelques schémas et dessins réalisés à l'encre noire.

Mesures : hauteur : 22,2 cm ; largeur : 17,3 cm

Notes : Cahier de cours d'arpentage appartenant à Armand Hess, scolarisé en 2ème année à l'Ecole d'Agriculture du Rhône (Ecully) pour l'année 1921-1922 (du 07/03 au 13/06/1922, les dates sont mentionnées dans la marge à l'encre verte). L'ensemble consiste en des cours d'arpentage, sous forme d'exercices, illustrés par des schémas géométriques. Chaque leçon est écrite à l'encre noire, avec des schémas de plantes réalisés également à l'encre noire. Le soulignement est à l'encre rouge, et les dates des leçons sont écrites dans la marge à l'encre verte.

Mots-clés : Enseignement de l'agriculture (y compris les métiers de la pêche)

Lieu(x) de création : Ecully

Utilisation / destination : matériel scolaire

Autres descriptions : Langue : français

Nombre de pages : non paginé

Commentaire pagination : 36 p.

Lieux : Ecully

Hess Armand

2^{me} Année

Cours

d'

Arpentage

Cours d'Arpentage

1^{re} leçon le 7 mars 1922

Dans le cours de mathématique appliquée, nous aurons soit à déterminer le plan d'un terrain, soit à. Si le terrain est horizontal, on lèvera le plan en trouvant la surface.

ou on déterminera la surface du terrain lui-même, mais si ce terrain est en pente ou accidenté, on lèvera le plan ou on déterminera la surface de la projection du terrain sur le plan horizontal. Cette projection porte le nom de plan géométral du terrain.



Pour ces différentes opérations, nous aurons donc l'obligation de tracer des droites sur le terrain et de les mesurer. Si ces droites sont horizontales, nous les mesurerons directement; si elles sont en pente, nous les mesurerons comme l'indique la figure ci-contre.

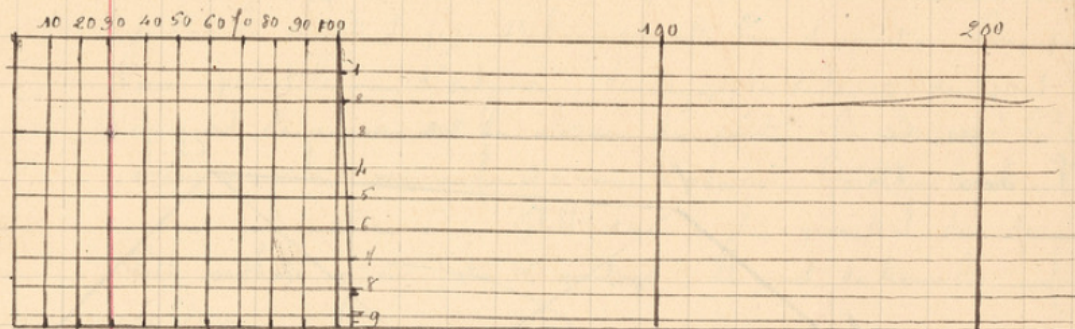
Tracé des droites sur le terrain.

On se sert de jalons : Jalons en fer
petits " en bois

Mesure d'une droite sur le terrain

On se sert de la chaîne d'arpenteur. Chaîne : différentes formes et fêches

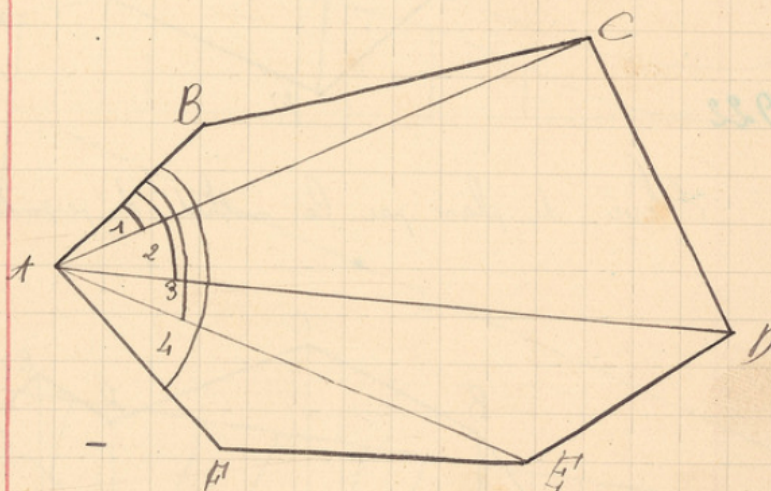
Echelle simple :
" dérivée ou dérivée



4' leçon le 4 avril 1922

Echelle dérivée

Méthode par triangulation



Avec le graphomètre et la chaîne d'arpenteur. On mesure en cumulant les angles BAC , BAD , BAE , BAF . On mesure aussi les longueurs AB , AC , AD , AE , AF . Pour construire le plan à l'échelle donnée, il suffit de porter sur une ligne indéfinie une longueur p ad représentant AD réduit à l'échelle, puis avec le rapporteur, on construit des angles bac , cad etc.... et d'autres avec des angles égaux aux angles trouvés, puis de porter sur les différentes directions des longueurs AC , AD etc....
Ce procédé repose sur le problème suivant : construire un triangle connaissant 2 côtés et l'angle qui ils comprennent.