

---

## "Physique"

**Numéro d'inventaire :** 2015.8.2168

**Auteur(s) :** Berthe Manuel

**Type de document :** travail d'élève

**Période de création :** 2e quart 20e siècle

**Date de création :** 1927

**Matériaux et technique(s) :** papier

**Description :** Cahier cousu "Sévigné". Couv. papier rigide de couleur bleue (décolorée en ses rebords) consolidée par un liseret protecteur adhésif toile de couleur noire. En Première p. de couv. : le portrait, de profil, de la Marquise de Sévigné. Règlures (deux types de règlures utilisées dans cet ensemble) : règle petits carreaux et règle Seyès. Ecriture à l'encre violette. Quelques schémas réalisés à l'encre.

**Mesures :** hauteur : 22,4 cm ; largeur : 17,6 cm

**Notes :** Cahier de "Physique" avec de quelques schémas réalisés à l'encre : Leçons : "Abaissement du point de congélation des solutions", "Unités calorifiques", "Hygrométrie", "La température et le thermomètre".

**Mots-clés :** Physique (post-élémentaire et supérieur)

**Filière :** École normale d'instituteur et d'institutrice

**Niveau :** 2nde

**Autres descriptions :** Nombre de pages : Non paginé

Commentaire pagination : 15 p.

Langue : Français

couv. ill.

**Lieux :** Digne-les-Bains

Le 30 Mars 1927.

# Physique.

Berthe Hanry

## Abaissement du pt. de congélation des solutions.

Tout d'expérience : une solution étendue d'eau salée se congèle à une température inférieure à 0° : le corps qui se congèle est le dissolvant.

Si la température de congélat. d'une solution est & inférieure à celle du solvant pur.

Il y a donc abaissement du pt de congélat. du solvant par suite de la présence du corps dissout.

Si si dans une m<sup>e</sup> masse du solvant on dissout des masses d'un m<sup>e</sup> corps prop. à 1 2 3 4 on constate que les abaissements du pt de congélation st prop. eux aussi à 1 2 3 4 c'est à dire aux concentrations des dissolutions la concentration étant le rapport de la masse du corps dissout à celle du dissolvant.

Si si des masses égales d'un m<sup>e</sup> dissolvant on dissout des masses égales de diff. corps on constate que les abaissements sont constants en raison inverse des p. molécul. des corps dissous.

Soit l'abaissement du pt de cong. d'une solution étendue et non électrolyzable est 1% prop. à la masse

Si la raison inverse de la masse moléculaire du corps dissous.

$$\Delta t = K \frac{s}{m} \quad K \text{ varie avec la nature du dissolvant}$$