

1. Considérations préliminaires.

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **L'Enseignement Mathématique**

Band (Jahr): **11 (1965)**

Heft 2-3: **L'ENSEIGNEMENT MATHÉMATIQUE**

PDF erstellt am: **12.07.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SUR UNE ÉQUATION DIFFÉRENTIELLE LINÉAIRE A COEFFICIENTS VARIABLES

par Radu BADESCO, Eugeniu DUMITRESCO, Constantin SAULESCO

1. CONSIDÉRATIONS PRÉLIMINAIRES.

Les cours classiques d'Analyse à l'usage des futurs physiciens ou ingénieurs présentent aujourd'hui d'une manière assez complète les équations différentielles linéaires. Après l'étude des équations linéaires à coefficients constants, qui peut être immédiatement généralisée au n -ième ordre, les propositions concernant l'opérateur différentiel linéaire $T(y)$, représenté par le premier membre de l'équation, s'étendent d'une manière naturelle au cas des coefficients variables. Comme première application, les équations du type d'Euler réductibles aux équations à coefficients constants.

La solution générale de toute équation différentielle appartenant à ces classes peut être écrite seulement si *l'on sait résoudre l'équation algébrique caractéristique du n -ième degré* attachée à cet opérateur et c'est là la première difficulté pédagogique à laquelle se heurte une présentation simple et unitaire du cours. Ensuite, l'extension de la théorie du wronskien à ces équations doit être faite sous un aspect purement théorique négligeant les applications dans le cas du n -ième ordre, car il n'y a pas dans la littérature connue aucune équation différentielle complète de cet ordre qui soit assez facilement maniable et d'un simple aspect.

C'est la lacune indiquée plus haut que nous voulons combler ici en signalant deux équations différentielles du n -ième ordre, résolubles par une même méthode, dont l'étude peut être faite par des moyens assez élémentaires.