

Comptes rendus
hebdomadaires des séances
de l'Académie des sciences /
publiés... par MM. les
secrétaires perpétuels

Académie des sciences (France). Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences / publiés... par MM. les secrétaires perpétuels. 1835-1965.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.

- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.

- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter reutilisationcommerciale@bnf.fr.

GÉODÉSIE. — *Sur le calcul de la latitude, par la méthode de M. Babinet.*
(Extrait d'une Lettre adressée à M. Chasles par M. E. CATALAN, le
28 janvier 1856.)

« Si j'ai bien compris la Note de M. Babinet et celle de M. Housel
(*Comptes rendus*, tome XLII, pages 8 et 103), ces deux savants, et surtout
le second, attachent quelque importance à la résolution des équations

$$(1) \quad \sin \delta = \cos \lambda \sin A,$$

$$(2) \quad \sin \delta' = \cos \lambda \sin A',$$

$$(3) \quad A + A' = q,$$

dans lesquelles les inconnues sont A, A' et λ . Or ces équations se résolvent
sans aucune difficulté et sans qu'il soit besoin de recourir à des *artifices* de
calcul. En effet, on a d'abord

$$\frac{\sin \delta}{\sin \delta'} = \frac{\sin A}{\sin A'},$$

ou, ce qui est équivalent [à cause de l'équation (3)],

$$(4) \quad \operatorname{tang} \frac{1}{2}(A - A') = \frac{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(\delta - \delta')}{\operatorname{tang} \frac{1}{2}(\delta + \delta')} \operatorname{tang} \frac{1}{2}q.$$

Connaissant la demi-différence et la somme des azimuts A, A', on aura ces
deux angles; et, par suite,

$$\cos \lambda = \frac{\sin \delta}{\sin A} = \frac{\sin \delta'}{\sin A'}.$$

» *Remarque.* Les angles auxiliaires N, N', employés par M. Housel, sont
précisément les azimuts A, A'. »

ASTRONOMIE. — *Sur la détermination des latitudes au moyen de la
méthode de M. Babinet; par M. A. TISSOT.*

« Les équations auxquelles conduit la méthode donnée récemment par
M. Babinet, pour la détermination des latitudes, savoir :

$$\sin \delta = \sin A \cos \lambda, \quad \sin \delta' = \sin A' \cos \lambda, \quad A + A' = q,$$

peuvent se résoudre très-simplement sans l'emploi d'angles auxiliaires, et
sans qu'on ait recours à l'artifice de calcul indiqué dans le *Compte rendu*
du 21 janvier.