

SCHWEIZERISCHE NATIONALBANK  
BANCA NAZIONALE SVIZRA



SECURITY





Leonard Euler (15 avril 1707-18 septembre 1783)

L'index Eneström E1-E866 (1910)

# L'index Eneström E1-E866 (1910)

Ce a quoi il faut rajouter des centaines de lettres.


# L'index Eneström E1-E866 (1910)

Ce a quoi il faut rajouter des centaines de lettres.

Le tout publié après une centaine d'année d'efforts dans environ un septantaine de gros Larousse.

Chacun d'eux regorgeant d'idée original et de nouvelles théories.

Stündliche  
Anleitung  
zur  
**Algebra**  
von  
Herrn Bernhard Euler.  
Erster Theil.  
Die Art der Buchhandlung, welche die  
Verfertigung des Druckes übernahm.



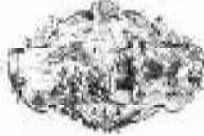
SCIENTIA  
**NAVALIS**  
SIVE  
TRACTATUS  
DE  
CONSERVANDIS AC DIRIGENDIS  
NAVIBVS  
PARS PRIOR  
CONTINENS  
THEORIAM VNIVERSAM  
IN NVTV AVI MOLV  
CONTINENS AQVAE INMAGINEM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

**DIOPTRICAE**  
PARS PRIMA  
CONTINENS  
LIBRVM PRIMUM,  
SIVE  
EXPLICATIONE  
PRINCIPIORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

THEORIA  
MOTUUM PLANETARVM  
SIVE  
COMETARVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

Einführung  
zur  
**Rechen-Kunst**  
am  
Gymnasium  
der  
Kaiserlichen Akademie der  
Wissenschaften  
in  
St. Petersburg.

INTRODUCTIO  
IN  
ANALYSIN  
INFINITORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE




MECHANICA  
SIVE  
MOTVS  
SCIENTIA  
ANALYTICE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

INSTITUTIONES  
CALCVLI  
DIFFERENTIALIS  
IN ANALYTI FINITORVM  
AC  
DOCTRINA SERIERVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

3

TENTAMEN  
NOVAE THEORIAE  
MVSICAE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

METHODVS  
INVENIENDI  
LINEAS CURVAS  
SIVE  
SOLVTIO  
PROBLEMATIS ISOPERIMETRICI  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE




INSTITVTIONVM  
CALCVLI INTEGRALIS  
VOLUMEN PRIMUM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

THEORIA MOTVS  
CORPORVM  
SOLIDORVM SIVE RIGIDORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE

LETTRES  
A UNE PRINCESSE  
D'ALLEMAGNE  
SUR DIVERS OBJETS  
DE  
PHYSIQUE & DE PHILOSOPHIE  
TOME PREMIER  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE


Unter dem Titel  
der  
**ARTILLERIE**  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PHISICAE, MATHEMATICAE, ASTRONOMIAE, ET  
COSMOGRAPHIAE, AC AERONAVIGATIONIS, PRAEFECTO  
AC ACADEMIAE CAESARIS PALATINAE  
PRAESIDENTI, ET TOM. J. VOTAVII  
AVCTORE



# Quelques thèmes mathématiques abordés par Euler

- La théorie de nombres
- Le calcul infinitésimal, différentiel et intégral.
- L'analyse de situation (topologie)
- Le calcul des probabilité

Stündliche  
Anleitung  
zur  
**Algebra**  
von  
Herrn Bernhard Peters.  
Erster Theil.  
Die der arithmetischen Arithmetik, Geometrie,  
Nullstellen und Differentialrechnung.



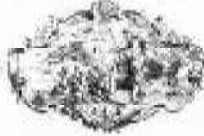
SCIENTIA  
**NAVALIS**  
SIVE  
TRACTATUS  
DE  
CONSERVANDIS AC DIRIGENDIS  
NAVIBVS  
PARS PRIOR  
CONTINENS  
THEORIAM VNIVERSAM  
IN SVB ALI MOLIV  
CONSTITVTIONIS ACQVAE INMAGINATIVAE.  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE

**DIOPTRICAE**  
PARS PRIMA  
CONTINENS  
LIBRYM PRIMUM,  
SIVE  
EXPLICATIONE  
PRINCIPIORVM  
AC  
CONSTRUCTIO-TANTELESCOPIORVM  
SIVE  
MICROSCOPIORVM  
SIVE  
SPECTACULORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE

THEORIA  
MOTUUM PLANETARUM  
SIVE  
COMETARUM  
SIVE  
METHODEM VNIVERSAM DE ALIQUOT QVAE  
SOLVENDIS QVAESTIONIBVS QVAE  
PLANETARVM MOTIBVS  
SIVE  
VNA PER CALCULOS QVAE COMETE, QVAE  
AC QVAE DE ALIIS QVAE QVAE QVAE  
SIVE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO

Einführung  
zur  
**Rechen-Kunst**  
für  
das  
GYMNASII  
in  
Kaiserlichen Akademie der  
Wissenschaften  
in  
St. Petersburg.

INTRODUCTIO  
IN  
ANALYSIN  
INFINITORUM.  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO.  
PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
TOMVS PRIMVS



LAUSANNAE.

MECHANICA  
SIVE  
MOTVS  
SCIENTIA  
ANALYTICE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
TOMVS I.  
IN VNA SPELLENSE AD ACADEMIAM  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
PETROVIA

INSTITUTIONES  
CALCVLI  
DIFFERENTIALIS  
SIVE  
IN ANALYTI FINITORVM  
AC  
DOCTRINA SERIERVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
TOMVS I.  
IN VNA SPELLENSE AD ACADEMIAM  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
PETROVIA

3  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE

TENTAMEN  
NOVAE THEORIAE  
**MVSICAE**  
SIVE  
OPTISSIMIS  
HARMONIAE PRINCIPIS  
SIVE  
LEONARDO EULERO.

METHODVS  
INVENIENDI  
LINEAS CURVAS  
SIVE  
SOLVTIO  
PROBLEMATIS ISOPERIMETRICI  
LAEONARDO EULERO AVCTORE  
LEONARDO EULERO.  
PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
LAUSANNAE & GENEVAE.  
PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
MDCCLXXV.

INSTITVTIONVM  
CALCVLI INTEGRALIS  
VOLUMEN PRIMUM  
SIVE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
TOMVS I.  
IN VNA SPELLENSE AD ACADEMIAM  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
PETROVIA

THEORIA MOTVS  
CORPORVM  
SOLIDORVM SIVE RIGIDORVM  
SIVE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
TOMVS I.  
IN VNA SPELLENSE AD ACADEMIAM  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
PETROVIA

LETTRES  
A VNE PRINCESSE  
D'ALLEMAGNE  
SUR DIVERSS OBJETS  
DE  
PHYSIQUE & DE PHILOSOPHIE  
TOME PREMIER  
A SAINT PETERSBOURG  
MDCCLXXVIII


Von Herrn  
Bernhard  
**ARTILLERIE**  
SIVE  
LEONARDO EULERO  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
Bernhard Euler  
MATH. PHYS. PRAEF. ORDIN. IMP. AUSTRIAC. AC  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
SARAV. PALAT. AUSTRIAC. ACADEMIAE  
MDCCLXXVIII



# Quelques thèmes physiques abordés par Euler

- La mécanique
- L'optique
- La mécanique des fluides
- Le mouvement des corps célestes

Stündliche  
Anleitung  
zur  
**Algebra**  
von  
Herrn Bernhard Peters.  
Erster Theil.  
Die der arithmetischen, algebraischen, trigonometrischen, und logarithmischen Operationen.



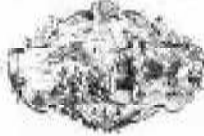
SCIENTIA  
**NAVALIS**  
SIVE  
TRACTATUS  
DE  
CONSERVANDIS AC DIRIGENDIS  
NAVIBVS  
PARS PRIOR  
THEORIAM VNIVERSAM  
IN SEV. AC MOLV  
CONSTITV. AQVAE INHABENTIV.  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.

**DIOPTRICAE**  
PARS PRIMA  
SIVE  
LIBRVM PRIMVM,  
SIVE  
EXPLICATIONE  
PRINCIPIORVM  
SIVE  
CONSTRUCTIO-TANT TELESCOPIORVM  
SIVE  
MICROSCOPIORVM  
SIVE  
OPTICAE  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.

THEORIA  
MOTVVM PLANETARVM  
SIVE  
COMETARVM  
SIVE  
METHV. VNIV. DE ALIQUOT QVIBVS  
MOTVVM VNIV. COM PLANETARVM  
SIVE  
COMETARVM  
SIVE  
VNIV. DE ALIQUOT QVIBVS  
MOTVVM VNIV. COM PLANETARVM  
SIVE  
COMETARVM  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.

Einführung  
zur  
**Rechen-Kunst**  
am  
Gymnasium  
der  
Kaiserlichen Akademie der  
Wissenschaften  
in  
St. Petersburg.


INTRODUCTIO  
IN  
ANALYSIN  
INFINITORVM.  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO.  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.



LAUSANNA.

MECHANICA  
SIVE  
MOTVS  
SCIENTIA  
ANALYTICE  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.

INSTITVTIONES  
CALCVLI  
DIFFERENTIALIS  
SIVE  
IN ANALYSI FINITORVM  
SIVE  
DOCTRINA SERIERVM  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.



ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA



TENTAMEN  
NOVAE THEORIAE  
MVSICAE  
SIVE  
OPTISSIMVS  
HARMONIAE PRINCIPIS  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO.

METHODVS  
INVENIENDI  
LINEAS CVRAS  
SIVE  
SOLVTV  
PROBLEMATIS ISOPERIMETRICI  
SIVE  
LEONARDO EVLERO.  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.



LAUSANNA & GENÈVE.  
MDCCLXXIII.

INSTITVTIONVM  
CALCVLI INTEGRALIS  
VOLUMEN PRIMUM  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.




ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA

THEORIA MOTVS  
CORPORVM  
SOLIDORVM SIVE RIGIDORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.




ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA

LETTRES  
A UNE PRINCESSE  
D'ALLEMAGNE  
SUR DIVERS OBJETS  
DE  
PHYSIQUE & DE PHILOSOPHIE  
TOME PREMIER  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.



ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA

Unter Anleitung  
des  
**ARTILLERIE**  
AVCTORE  
LEONARDO EVLERO  
MATH. PUBL. PROF. IN ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA  
MDCCLXXIII. MDCCXXIII.



ACADEMIA IMP. PETRO-POLITANA

# Quelques autres thèmes abordés par Euler

- La construction des bateaux
- L'artillerie
- La musique
- La pédagogie


Steinhardts  
Anleitung  
ZUR  
**Algebra**  
VON  
Herrn Bernhard Peters.  
Erster Theil.  
Aus der preussischen Akademie der Wissenschaften.  


SCIENTIA  
**NAVALIS**  
SIVE  
TRACTATUS  
DE  
CONSERVANDIS AC DIRIGENDIS  
NAVIBVS  
PARS PRIOR  
CONTRACTIO  
THEORIAM VNIVERSAM  
IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE


**DIOPTRICAE**  
PARS PRIMA  
SIVE  
LIBRVM PRIMUM  
SIVE  
EXPLICATIONE  
PRINCIPIORVM  
SIVE  
CONSTRUCTIO-TANT TELESCOPIORVM  
SIVE  
MICROSCOPIORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE

THEORIA  
MOTUUM PLANETARVM  
COMETARVM  
SIVE  
METHODEM VNIVERSAM DE ALIQUOT QVAE  
MOTVM PLANETARVM COMETARVM QVAE  
LUNARVM MOTVM  
SIVE  
VNA PER CALCVM QVAE COMETE, QVAE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO

Einführung  
zur  
**Rechen-Kunst**  
am  
Gymnasium  
der  
Kaiserlichen Akademie der  
Wissenschaften  
in  
St. Petersburg.


INTRODUCTIO  
IN ANALYSIN  
INFINITORVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO.  
PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  
TOMVS PRIMVS  



MECHANICA  
SIVE  
MOTVS  
SCIENTIA  
ANALYTICE  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  
TOMVS I.  
IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  
PETROVVS


INSTITUTIONES  
CALCVLI  
DIFFERENTIALIS  
SIVE  
IN ANALYSI FINITORVM  
AC  
DOCTRINA SERIERVM  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  



TENTAMEN  
NOVAE THEORIAE  
**MVSICAE**  
SIVE  
CERTISSIMIS  
HARMONIAE PRINCIPIS  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO.

METHODVS  
INVENIENDI  
LINEAS CURVAS  
SIVE  
SOLVTIO  
PROBLEMATIS ISOPERIMETRICI  
LAEONARDO EULERO  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO.  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  


INSTITVTIONVM  
CALCVLI INTEGRALIS  
VOLUMEN PRIMUM  
SIVE  
IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  


THEORIA MOTVS  
CORPORVM  
SOLIDORVM SIVE RIGIDORVM  
SIVE  
PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  


LETTRES  
A UNE PRINCESSE  
D'ALLEMAGNE  
SUR DIVERS OBJETS  
DE  
PHYSIQUE & DE PHILOSOPHIE  
TOME PREMIER  


Unter dem Vorzeichen  
des  
**ARTILLERIE**  
SIVE  
PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  
LEONARDO EULERO  
MAGISTRO PRAECEPTORVM IN SEV. AC MOLV  
CORPORVM AQVAE IMMAGINATIVAE  
AC ACADEMIAE PRAESIDENTI JOH. J. VON SARTORIO  
AVCTORE  




# Sa vie, quatre périodes

## I Bâle 1707-1727

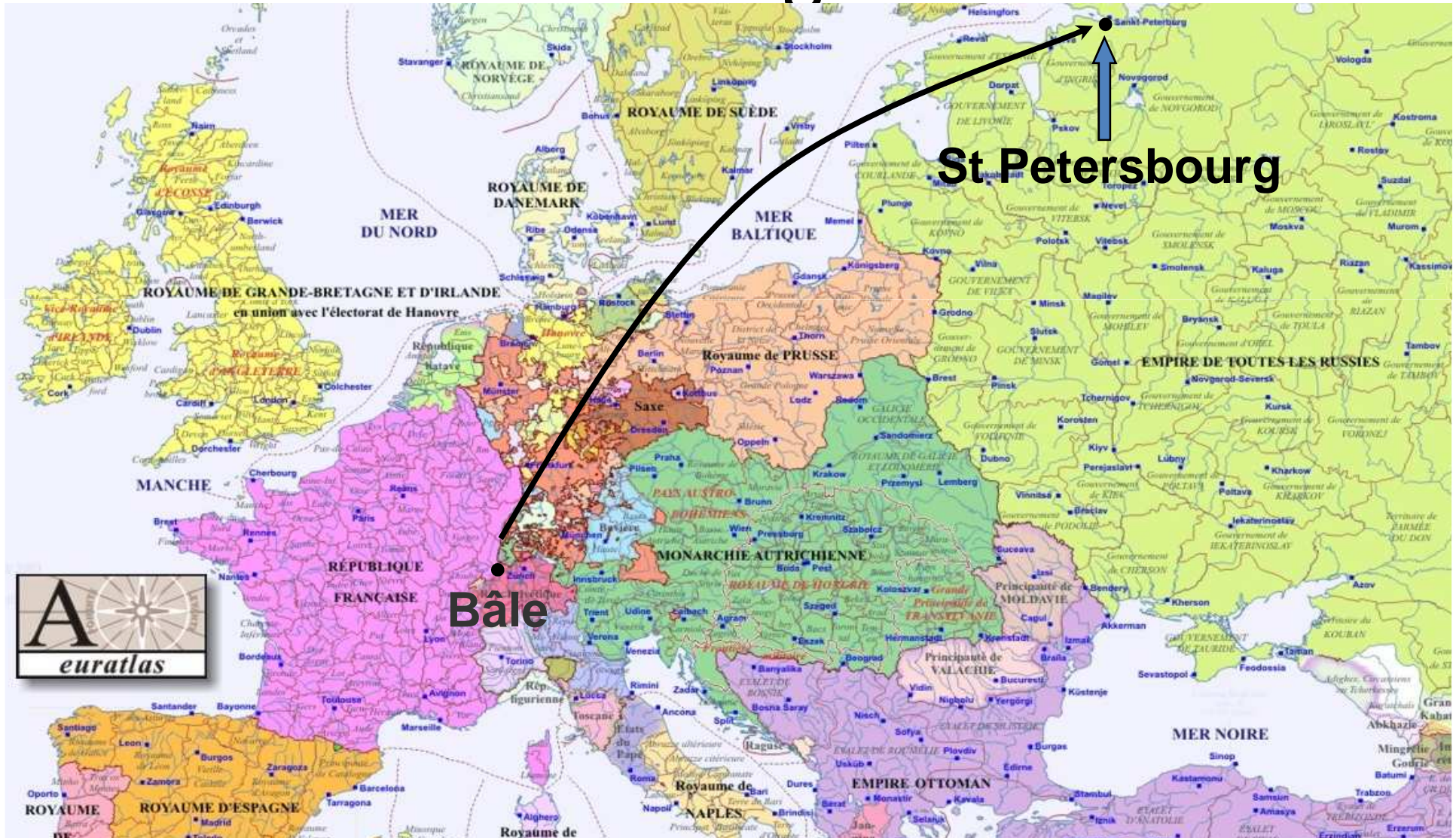


- Né à Bâle d'un pasteur protestant Paul Euler, passe son enfance à Riehen (canton de Bâle) où son père tient la paroisse. C'est son père qui lui donne sa formation initiale. Lecture écriture , calcul, théologie...
- Commence des études de théologie (son père voulant qu'il reprenne la paroisse)
- Elève de Johann Bernoulli, devient l'ami des fils de Johann, Niklaus II, Daniel I et Johann II.
- Le premier texte d'Euler
- 1726 controverse avec les mathématiciens anglais, adeptes de Newton, et les allemands, adeptes de Leibnitz dont faisaient partie les Bernoulli



# Sa vie, quatre périodes

## II St Petersburg 1727-1741



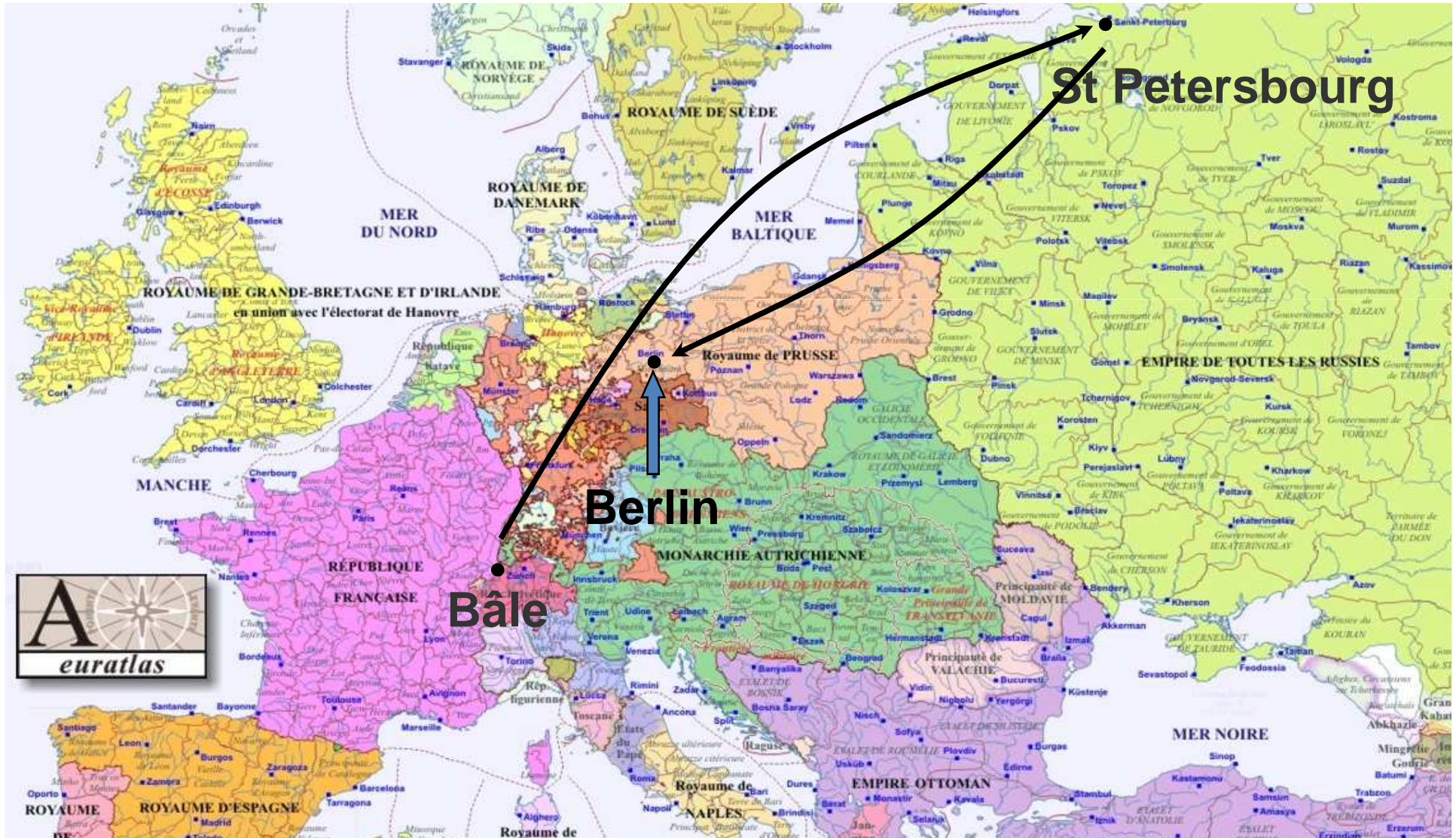
# Les sept ponts de Königsberg (E53)





# Sa vie, quatre périodes

## III Berlin 1741-1766



INTRODUCTIO  
*IN ANALYSIN*  
INFINITORUM.

AUCTORE

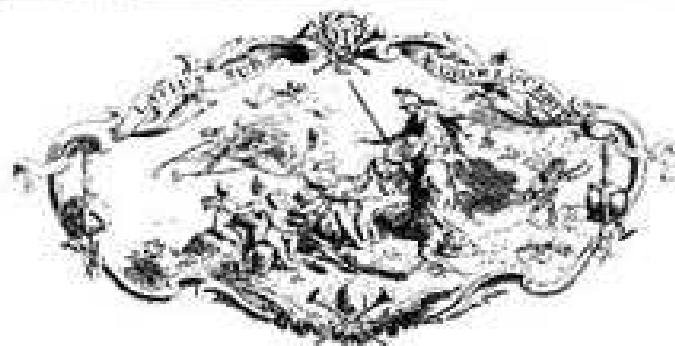
LEONHARDO EULERO,

*Professore Regio BEROLINENSI, & Academia Im-  
perialis Scientiarum PETROPOLITANÆ  
Socio.*

---

TOMUS PRIMUS.

---



LAUSANNÆ,

Apud MARCUM-MICHAELEM BOUSQUET & Socios.

---

MDCCXLVIII

# Pourquoi l'introductio est-il si important

- Premier livre de la trilogie du calcul différentiel d'Euler qui sont les premiers du genre.
- Element d'Euclide le livre de math de l'antiquité (géométrie)
- Al jabar wa'l muquabala de Al khawarismi le livre de math du moyen âge (algèbre)
- Introductio de Euler (analyse)
- Aucune autre œuvre dans l'histoire des mathématiques ne donne au lecteur une impression aussi forte du génie de son auteur. (Hobson 13)

# La caractéristique d'Euler

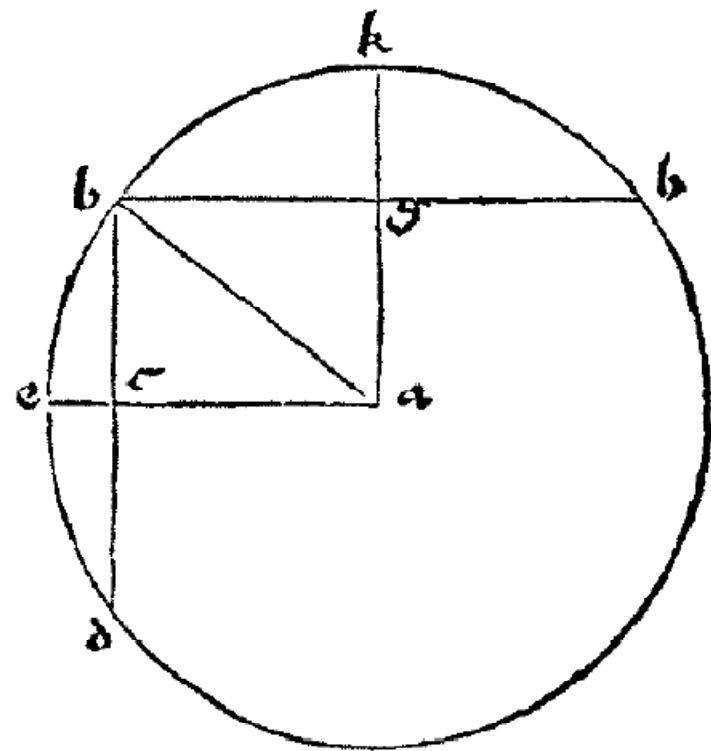
- Image de polygones?
- Dans un polygone autant côtés que de sommets.
- Et dans les polyèdres?
- Peut-on faire pareil?
- Cherchons une relation entre les sommets, les arêtes et les faces...

Création des fonctions trigonométriques . (E14, E214, E246)

Ptolemäus 150 A.D. (Geogr. und Astron.):  $\Rightarrow$   $\text{chord}\alpha$ .

Bhaskara  $\Rightarrow$  Arabs  $\Rightarrow$  **Regiomontanus** (publ. 1533): **Sinus**.

quoad satis est prolongatū in e puncto. Dico quòd latus b c angulo b a c oppositum est sinus arcus b e dictum angulum subtendens. Latus autem tertium, scilicet a c, æquale est sinui recto complementi arcus b e. Extendatur enim latus b c occurrendo circumferentiæ circuli in puncto d. à punctis autem a quidem centro circuli exeat semidiameter a k æquedistans lateri b c. & à puncto b corda b h æquedistans lateri a c. secabunt autem se necessario duæ lineæ b h & a k, angulis a b h & b a k acutis existentibus, quod fiat in puncto g. Quia itaq; semidi-





## Quelques tentatives pour transformer tout ce latin en formules

$$\frac{(\text{: } BC) \div (AB \neq AC) \text{ in } \square R}{\begin{array}{c} | AB, \text{ in } AC | \\ \text{--- Sin ---} \end{array}} = (\text{: } A),$$

J.J. Stampioen  
(Leyden 1632)

cosinum anguli ad  $A$  fore =  $\frac{rq - Cc}{Ss} r$ .  
 sinu cruris  $AB = S$ , cosinus eiusdem =  $C$ ,  
 sinu cruris  $AC = s$  et cosinu =  $c$ ,  
 cosinu baseos  $BC = q$ , et radio =  $r$ ;

F.C. Maier  
(St. Pet., 1727)

Quelques tentatives pour transformer tout ce latin en formules

$$\frac{(\text{: } BC) \div (AB \neq AC) \text{ in } \square R}{\begin{array}{c} | AB, \text{ in } AC | \\ \text{--- Sin ---} \end{array}} = (\text{: } A),$$

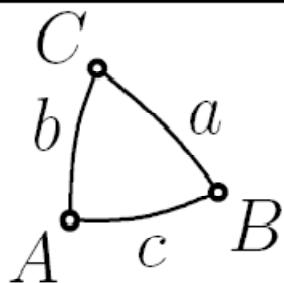
J.J. Stampioen  
(Leyden 1632)

cosinum anguli ad  $A$  fore =  $\frac{rq - Cc}{Ss} r$ .  
 sinu cruris  $AB = S$ , cosinus eiusdem =  $C$ ,  
 sinu cruris  $AC = s$  et cosinu =  $c$ ,  
 cosinu baseos  $BC = q$ , et radio =  $r$ ;

F.C. Maier  
(St. Pet., 1727)

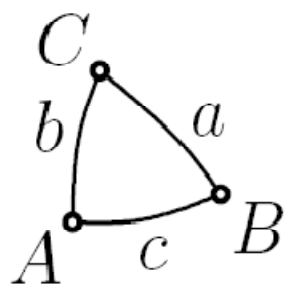
cos: anguli  $A = \frac{\text{cos: } BC - \text{cos: } AB \cdot \text{cos: } AC}{s AB \cdot s AC}$ ,  
 posito radio vel sinu toto 1.

L. Euler  
(E14, 1729)



$$\cos A = \frac{\cos a - \cos b \cdot \cos c}{\sin b \cdot \sin c}$$

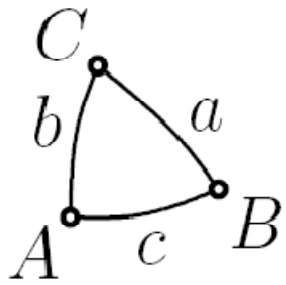
L. Euler  
(E214, 1753)



$$\cos A = \frac{\cos a - \cos b \cdot \cos c}{\sin b \cdot \sin c}$$

L. Euler  
(E214, 1753)



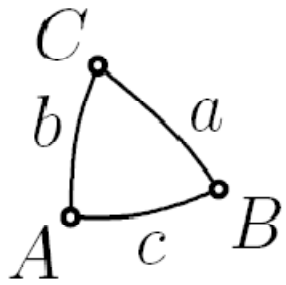


$$\cos A = \frac{\cos a - \cos b \cdot \cos c}{\sin b \cdot \sin c}$$

L. Euler  
(E214, 1753)

$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$$

Handbook  
(Washing., 1965)



$$\cos A = \frac{\cos a - \cos b \cdot \cos c}{\sin b \cdot \sin c}$$

L. Euler  
(E214, 1753)

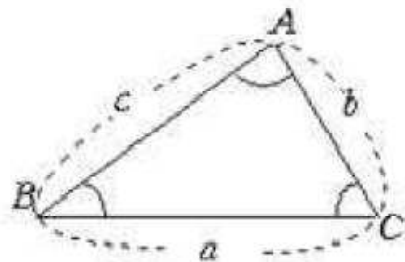
$$\cos a = \cos b \cos c + \sin b \sin c \cos A$$

Handbook  
(Washing., 1965)

... notation parfaite pour tous les peuples...

$\triangle ABC$ 의 변  $a, b, c$ 와 각  $A, B, C$ 의 코사인 사이에는 다음과 같은 코사인법칙이 성립한다.

**코사인법칙**



제일코사인법칙

$$a = b \cos C + c \cos B$$

$$b = c \cos A + a \cos C$$

$$c = a \cos B + b \cos A$$

제이코사인법칙

$$a^2 = b^2 + c^2 - 2bc \cos A$$

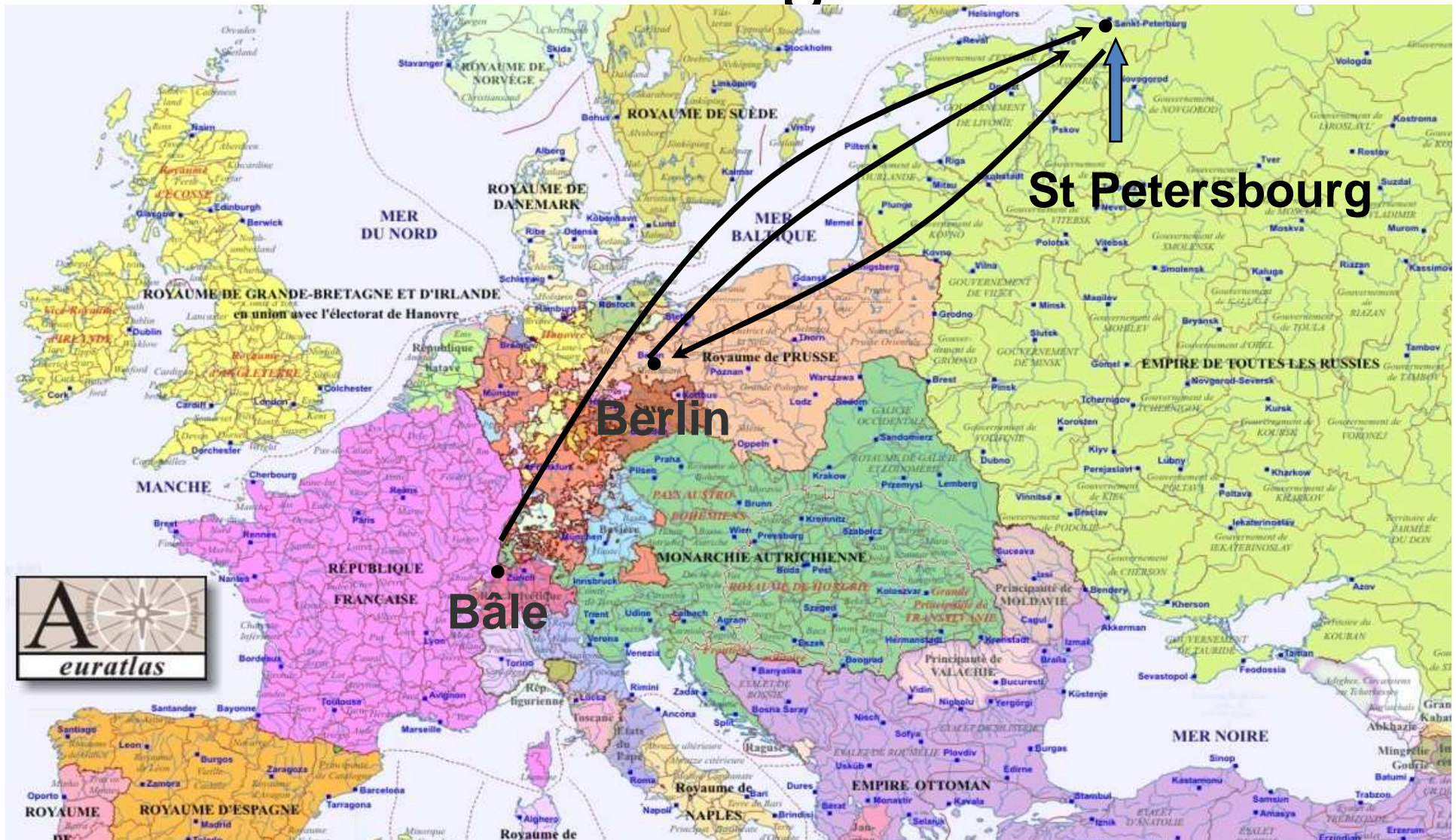
$$b^2 = c^2 + a^2 - 2ca \cos B$$

$$c^2 = a^2 + b^2 - 2ab \cos C$$



# Sa vie, quatre périodes

## IV St Petersburg 1766-1783



# La méthode Euler

- Il faut expliquer
- Introductio
- Lettre a une princesse
- Anleitung des rechnen kunst
- Anleitung des Algebra
- Citation :

## *PRÉFACE DE L'AUTEUR.*

J'AI vu souvent que les difficultés, qui arrêtent les Commencans, lorsqu'ils se livrent à l'étude du Calcul infinitésimal, viennent en très-grande partie de ce qu'ils veulent s'élever à la connoissance de cette nouvelle branche de l'Analyse, n'ayant encore qu'une teinture assez légère de l'Algèbre commune. Il arrive de-là que non-seulement ils se trouvent arrêtés dès les premiers pas qu'ils font, mais encore qu'ils se forment des idées fausses de l'infini, dont la vraie notion doit les guider dans leurs opérations & dans l'objet de leurs recherches. Or quoique l'Analyse infinitésimale n'exige pas à la rigueur une connoissance approfondie de l'Analyse ordinaire, & de tous les moyens ingénieux qu'on a trouvés jusqu'à présent pour la perfectionner, on ne peut cependant nier qu'il y ait beaucoup de questions dont le développement est propre à préparer les esprits à l'étude de cette science sublime, & qu'on chercheroit en vain dans la plupart des Traités élémentaires d'Algèbre, ou qui, si elles s'y trouvent, y sont traitées d'une manière assez peu exacte. C'est pourquoi je ne doute pas que les matières que j'ai rassemblées dans les deux Livres qui composent cet Ouvrage, ne suppléent abondamment à ce défaut. Car non-seulement j'ai fait en sorte de ne rien omettre de ce qu'exige absolument l'Analyse des infinis, & de l'exposer avec plus d'étendue & plus de clarté qu'on ne le fait ordinairement; mais j'ai de plus résolu un assez bon nombre de questions, qui mettront les Lecteurs à portée de se familiariser insensiblement, & en quelque sorte contre leur attente avec l'idée de l'infini. J'ai

C'est durant cette période qu'il fut le plus  
prolifique

C'est durant cette période qu'il fut le plus



.... bien qu'étant aveugle !!

Eloge funèbre d'Euler par Condorcet :

**..., il (Euler) cesse de calculer et de vivre.**