



1845-1846

ATHENÆUM

LUCILIBURGENSE.



Königlich Großherzogliches Athenäum zu Luxemburg.

Programm,

herausgegeben am

Schlusse des Schuljahres 1845-1846.

Die Aeltern und Vormünder der Jüglinge, wie auch alle Freunde und Beförderer des Unterrichtes sind eingeladen, die Schulfeierlichkeit mit ihrer Gegenwart zu beehren. Tage und Stunden der öffentlichen Prüfungen und der Schlußfeierlichkeit sind Seite 36 angegeben.

ATHÉNÉE ROYAL GRAND-DUCAL DE LUXEMBOURG.

Programme,

publié à la clôture

DE L'ANNÉE SCOLAIRE 1845-1846.

Les pères et tuteurs des élèves et tous les amis et protecteurs de l'instruction publique sont invités à honorer de leur présence la solennité de clôture.

Les jours et les heures des exercices publics et de la cérémonie de clôture sont indiqués page 36.

LES RAYONS DE COURBURE

DES SECTIONS CONIQUES.

1) **L**ORSQU'ON se propose de trouver l'équation de la tangente à une courbe, en un point de cette courbe, on suppose qu'une sécante passant par deux points de cette courbe tourne autour de l'un d'eux, jusqu'à ce que le second soit infiniment voisin du premier; et alors la sécante est devenue une tangente. On voit par là qu'une tangente à une courbe doit être considérée comme le prolongement de l'un de ses éléments.

2) Soit CAB (fig. 1) une courbe quelconque; concevons la divisée en éléments égaux et infiniment petits AA', A'A'', A''A'''...., et par les milieux M, M' de deux éléments consécutifs, menons les normales MK, M'K. Le point K, où ces normales se coupent, étant situé à égale distance des trois points A, A', A'', est le centre d'un cercle qui a, avec la courbe CAB, deux éléments communs AA', A'A'. Ce cercle ainsi déterminée est appelé cercle de courbure ou cercle osculateur de la courbe CAB pour l'élément AA'. Son centre K et son rayon KA sont aussi appelés respectivement centre et rayon de courbure.

3) Avant d'aller plus loin, nous devons prévenir le lecteur que, dans ce qui précède comme dans ce qui suit, nous admettons comme démontré, qu'à la limite, c'est-à-dire, lorsque les arcs égaux et consécutifs AA', A'A'' sont infiniment petits, ces arcs coïncident avec leurs cordes; que par conséquent nous pouvons prendre indifféremment pour rayon de courbure l'une des deux droites KA ou KM.

4) L'élément AA' étant commun à la courbe et au cercle osculateur, la tangente AA'T leur est aussi commune, et les deux courbes sont dites tangentes l'une à l'autre. Mais comme par les deux points A et A' on peut faire passer une infinité de circonférences de cercles ayant toutes leurs centres sur la normale MK et pour tangente commune la droite AA'T, on voit que le cercle osculateur est unique pour chaque point assigné sur la courbe CAB, tandis qu'il existe une infinité de cercles simplement tangents en ce point.

II

5) Il résulte de là que le cercle osculateur au point M est encore complètement déterminé par la condition d'avoir l'élément AA' commun avec la courbe, c'est-à-dire, de toucher la tangente $AA'T$ au point M et de passer en outre par un troisième point A'' ou M' infiniment voisin de A' .

6) Le cercle osculateur, quoique unique pour chaque point de la courbe, variera de position et de grandeur en passant aux points M', M'', \dots , puisqu'alors il faudra opérer semblablement sur les éléments consécutifs $A'A''$ et $A''A''' \dots$, ce qui changera le rayon MK en $M'K', M''K'', \dots$. Les centres de courbure successifs K, K', K'', \dots , étant évidemment infiniment voisins les uns des autres, formeront une courbe $KK'K'' \dots$ nommée *développée* de la courbe CAB qui, à son tour, reçoit le nom de *développante* par rapport à la courbe $KK'K''$. Les éléments $KK', K'K'' \dots$ appartenant respectivement aux normales $MK, M'K' \dots$ de la courbe CAB , il s'ensuit que toutes ces normales sont tangentes à la développée.

7) Si l'on plie un fil flexible $MKK'K''$ le long de la développée, et qu'après avoir attaché fixement un des points de ce fil, par exemple K'' , on donne à la partie rectiligne KM une longueur telle que l'extrémité M aboutisse sur la développante CAB , cette extrémité décrira exactement la courbe CAB , lorsqu'on déroulera successivement le fil en le tenant toujours tendu. En effet, lorsque le contact du fil avec la développée sera venu de K en K' , la partie rectiligne du fil $MK = M'K'$ se sera accrue de KK' , et elle aura pour longueur totale $M'K'$; mais, puisque cette dernière ligne est égale à $M''K''$, il s'ensuit que l'extrémité mobile M aboutira précisément en M'' . Il en serait de même pour toutes les positions successives du fil, qui peut ainsi servir à décrire la développante, en le déroulant de dessus la développée. Il résulte aussi de là qu'un arc quelconque $KK'K''$ de la développée est égal à la différence des deux rayons de courbure MK et $M''K''$ qui aboutissent à ses extrémités.

8) Une particularité remarquable du cercle osculateur GML , c'est qu'en général il coupe la courbe au point M où il la touche. En effet KM étant le rayon de courbure en M et touchant la développée au point K , menons la droite KG rencontrant la courbe CAB au point F et la circonférence du cercle osculateur en G . Soit d'ailleurs FI le rayon de courbure pour le point F et touchant la développée au point I . Il est clair, d'après ce qui précède, qu'on a

$$KG = KM = (FI + \text{arc } IK) > FK.$$

La droite KG étant plus grande que la droite FK , il s'ensuit que, dans notre figure, tout point situé sur la circonférence osculatrice et à gauche du point M se trouve au dehors de la courbe. On démontrerait de la même manière que tout point de cette circonférence pris à la droite du point M se trouve dans l'intérieur de la courbe CAB . Donc *tout cercle osculateur à une courbe coupe cette courbe au point où il la touche.*

9) Le rayon MK de courbure de la courbe CAB au point M est ainsi nommé, parce que sa longueur, plus ou moins grande, indiquera une courbure plus ou moins faible.

En effet si nous voulons acquérir une idée nette de la courbure d'une courbe CAB , regardons la comme un polygone que l'on aurait formé en pliant successivement une droite $AA' a'' a''' \dots$ divisée en éléments égaux autour des points $A', a'', a''' \dots$ de division; de cette

manière, il est évident que la courbure au point A' sera exprimée par l'écart que l'on aura mis entre les élémens A'a'' et A'A'', c'est-à-dire par l'angle de contingence TA'T' ou plutôt par l'arc a de cercle compris par les côtés de cet angle et tracé du sommet A' comme centre, le rayon étant l'unité. Or l'angle TA'T' est égal à l'angle MKM', et celui-ci comprend un arc de courbe MAM' qui se confond avec le cercle osculateur décrit du rayon MK; donc si nous désignons par e l'élément AA' = MM' et par R le rayon de courbure MK, il vient

$$R : e :: 1 : a.$$

Pour un autre point de la même courbe, ou d'une courbe différente, mais divisée aussi en élémens égaux entre eux et à ceux de la première, on obtient de la même manière,

$$R' : e :: 1 : a'.$$

R' et a' désignent ici respectivement le rayon de courbure et l'angle de contingence pour cet autre point, e ayant d'ailleurs la même valeur dans les deux proportions, puisque les courbes sont divisées en élémens tous égaux entre eux.

De ces deux proportions on tire

$$a : a' :: R' : R,$$

c'est-à-dire que dans une même courbe ou dans des courbes différentes les courbures en leurs divers points sont en raison inverse des rayons de courbure correspondans.

40) D'après chacune des deux premières proportions du N^o précédent il est évident que l'angle de contingence a varie proportionnellement avec l'élément e correspondant; de là résulte qu'il convient, dans la comparaison des courbures aux divers points d'une même courbe ou de deux courbes différentes, de prendre tous les élémens égaux entre eux.

Pour mieux encore faire comprendre cette convenance, considérons deux cercles dont le rayon R' du second serait m fois celui R du premier et dont les circonférences seraient supposées divisées chacune en un même nombre infini n d'élémens égaux, ceux de la seconde étant par conséquent m fois plus grands que ceux de la première. La géométrie élémentaire nous apprend que la somme de tous les angles de contingence dans l'un et dans l'autre de ces cercles est égale à quatre droits, et comme tous ceux du premier sont évidemment égaux entre eux, ainsi que tous ceux du second, si nous désignons par a l'un du premier et par a' l'un du second, il est clair qu'on a

$$na = na',$$

on aurait donc $a = a'$. Et si l'on voulait qu'ici encore les angles a et a' représentassent les courbures, on voit qu'alors deux circonférences de rayons différens seraient également courbées; ce qui est évidemment faux.

Prenons au contraire, comme cela doit être, tous les élémens de nos deux circonférences égaux entre eux; alors n désignant toujours le nombre de ceux de la première, celui de la seconde sera mn, et on a

$$na = 4d \text{ et } mna' = 4d;$$

d'où l'on déduit $a = ma'$; et comme on a d'ailleurs $R' = m R$, il vient

$$a : a' :: R' : R,$$

c'est-à-dire que les courbures de deux cercles quelconques sont en raison inverse de leurs rayons.

11) L'utilité du théorème démontré au N° 9 est manifeste; car la valeur du rapport des courbures ne pouvant s'obtenir directement, puisque ces courbures sont représentées par des angles infiniment petits, il est de toute nécessité de remplacer ce rapport par un autre équivalent au premier, mais entre des quantités finies.

Nous voyons donc que pour pouvoir comparer entre elles les courbures aux divers points d'une même courbe ou de deux courbes différentes, il faut savoir déterminer le rayon de courbure correspondant à un point quelconque d'une courbe quelconque.

RAYON DE COURBURE DE LA PARABOLE.

12) Soit OAB (fig. 2) une parabole ayant pour sommet le point O, pour foyer le point F et pour axe la droite OX. Prenons sur cette courbe l'arc CAB infiniment petit; par le milieu E de la corde de cet arc menons la droite EX' parallèle à l'axe, et par le point A, où cette droite coupe la parabole, une tangente à cette courbe: cette tangente sera parallèle à la corde BC et formera avec le diamètre AX' un système de diamètres conjugués. Représentons donc par x' , y' les coordonnées AE, BE du point B, et nous aurons l'équation

$$(1) \quad y'^2 = 2p'x',$$

dans laquelle p' est égal à $p + 2x$, $2p$ désignant le paramètre ordinaire et x l'abscisse ON du point A de la parabole rapportée aux axes rectangulaires OX et OY.

Si nous menons la normale AP, elle sera perpendiculaire sur la corde BC en un point D, et la circonférence déterminée par la condition de passer par le point B et de toucher en outre la tangente AY' au point A aura son centre sur AP et son rayon sera le rayon de courbure de la parabole au même point A, (N° 5). En nommant R ce rayon, on aura, d'après une propriété bien connue du cercle,

$$(y' + DE)^2 = AD(2R - AD),$$

ou $y'^2 + 2y'.DE + DE^2 = 2R.AD - AD^2.$

Si nous désignons par a l'angle $ATX = AED$ que la tangente AY' fait avec l'axe OX, le triangle ADE rectangle en D donne

$$AD = x' \sin a \text{ et } DE = x' \cos a.$$

Ces valeurs de AD et de DE, ainsi que celle de y'^2 tirée de (1), étant substituées dans l'équation précédente, celle-ci devient

$$2p'x' + 2y'^2x' \cos a + x'^2 \cos^2 a = 2Rx' \sin a - x'^2 \sin^2 a.$$

Divisons les deux membres de cette dernière par x' et négligeons ensuite les termes infiniment petits restants, nous aurons

$$(2) \quad p' = R \sin a,$$

ou $(2) \quad p + 2x = R \sin a.$

Cette formule donne la valeur du rayon de courbure en un point quelconque de la parabole en fonction de l'abscisse de ce point et de la direction de la tangente au même point.

13) Pour avoir la valeur de ce rayon en fonction de la seule variable x , nous n'avons qu'à éliminer $\sin a$. A cet effet le triangle rectangle ANT, qui a pour côtés la sous-tangente NT égale à $2x$ et l'ordonnée AN égale à y correspondant à l'abscisse x , donne

$$\sin^2 a = \frac{y^2}{AT^2} = \frac{y^2}{y^2 + 4x^2} = \frac{2px}{2px + 4x^2} = \frac{p}{p + 2x}.$$

Cette valeur de $\sin a$ étant substituée dans (2), on en tire

$$(3) \dots R = \sqrt{\frac{(p + 2x)^3}{p}}$$

Nous voyons par cette formule que le rayon de courbure de la parabole va en croissant jusqu'à l'infini en partant du sommet de la courbe, où il est le plus petit possible et égal au demi-paramètre p ; c'est donc en ce point que la courbure de la parabole est la plus grande. Plus on s'en éloigne, plus la courbure est petite; à l'infini cette courbure est tout-à-fait nulle et la courbe est devenue une ligne droite.

14) En nous rappelant que le rayon vecteur AF de la parabole est égal à $x + \frac{1}{2}p$, la formule (2) nous fait voir que pour construire le rayon de courbure correspondant au point donné A, on n'a qu'à prendre, à partir du pied N de l'ordonnée de ce point et sur l'axe OX, la distance NM égale au double du rayon vecteur AF et d'élever sur OX la perpendiculaire MK: alors le point K, où cette perpendiculaire rencontre la normale AP prolongée, sera le centre et AK le rayon de courbure demandé. En effet si l'on prolonge MK jusqu'à sa rencontre en Q avec le diamètre AX', le triangle AKQ rectangle en Q, et dont l'angle K est évidemment égal à a , donne

$$AQ = AK \sin a.$$

Or $AQ = NM = 2AF = p + 2x$; donc

$$p + 2x = AK \sin a.$$

En comparant cette formule à (2) on voit que AK est égal à R; donc AK est le rayon de courbure demandé.

15) De cette construction si simple du rayon de courbure de la parabole nous allons déduire l'équation de la développée de cette courbe, c'est-à-dire une relation entre les coordonnées $OM = x_1$, et $KM = y_1$, d'un centre K quelconque de courbure.

Nous voyons tout d'abord qu'on a

$$x_1 = ON + NM = x + p + 2x;$$

d'où

$$x = \frac{x_1 - p}{3}$$

En nous rappelant que la sous-normale NP de la parabole est toujours égale au demi paramètre p , que par conséquent PM est égale à $2x$, les triangles semblables ANP et PMK donnent la proportion

$$y_1 : y :: 2x : p,$$

de laquelle on déduit successivement:

$$y_1^2 : y^2 :: 4x^2 : p^2,$$

$$y_1^2 : 2px :: 4x^2 : p^2$$

VI

et enfin

$$py_1^3 = 8x^3.$$

Si nous substituons dans cette dernière égalité pour x sa valeur $\frac{x_1 - p}{3}$ trouvée plus haut, il vient

$$(4) \quad 27py_1^3 = 8(x_1 - p)^3;$$

c'est l'équation de la développée demandée.

16) Pour avoir une idée exacte de la forme de cette courbe du troisième degré, résolvons son équation par rapport à y_1 ; nous aurons

$$y_1 = \pm \sqrt[3]{\frac{8(x_1 - p)^3}{27p}}$$

Ces deux valeurs de y_1 étant égales et de signes contraires, on voit que pour une même abscisse OM , il y a deux ordonnées égales MK , MK' , formant une même corde KK' parallèle à l'axe des ordonnées. Notre développée est donc composée de deux branches SK , SK' symétriquement situées par rapport à l'axe de la parabole. L'origine commune S de ces deux branches s'obtient en faisant $x_1 = p$; car pour cette valeur de x_1 on a $y_1 = 0$, et pour toute valeur de x_1 moindre que p , y_1 est imaginaire. Cette origine est donc située sur l'axe OX et à une distance de l'origine de la parabole égale au demi paramètre de cette dernière. Si l'on prend x_1 plus grand que p , les valeurs de y_1 correspondantes sont chaque fois réelles, et d'autant plus grandes que x_1 est plus grand lui-même. Les deux branches de notre développée s'étendent donc à l'infini du côté des abscisses positives. Remarquons encore que la branche inférieure SK est proprement la développée de la demie parabole OAB et que la supérieure SK' est celle de l'autre moitié de notre parabole.

17) L'expression du rayon de courbure de la parabole, trouvée au N° 12, peut encore prendre d'autres formes plus ou moins simples. Par exemple, on sait que, r désignant le rayon vecteur AF , on a

$$x = r - \frac{1}{2}p.$$

Substituant cette valeur de x dans (3), on obtient la formule

$$(5) \quad R = \sqrt{\frac{8r^3}{p}},$$

qui donne la valeur du rayon de courbure en un point quelconque A de la parabole en fonction du rayon vecteur mené en ce point.

18) Si nous désignons par n la partie de la normale comprise entre le point A et le point P où cette droite rencontre l'axe OX , les triangles semblables APN , AKQ donnent

$$n : R :: p : 2x + p.$$

Cette proportion nous apprend que le rayon de courbure en un point quelconque de la parabole est toujours plus grand que la normale correspondante. Ceci confirme ce que nous avons dit (N° 16) que la branche SK de la développée située au-dessous de l'axe de la parabole est la développée spéciale de la demie parabole située au-dessus de cet axe.

19) Substituons dans (3) la valeur de $(2x+p)$, tirée de la proportion précédente, nous obtiendrons la formule

$$(6) \quad R = \frac{n^2}{p^2},$$

qui donne la valeur du rayon de courbure en fonction de la normale au point de la courbe pour lequel on demande cette valeur.

On peut mettre cette formule sous la forme

$$R : n :: n^2 : p^2,$$

qui nous apprend que le rayon de courbure de la parabole est à la normale correspondante comme le carré de cette normale est au carré du demi paramètre.

20) Représentons par i l'angle FAP que le rayon vecteur fait avec le rayon de courbure au point A; alors, comme cet angle est égal à l'angle PAX', le triangle AKQ donne

$$AQ \text{ ou } 2x+p = R \cos i.$$

Substituons cette valeur de $2x+p$ dans (3), nous trouvons l'expression

$$(7) \quad p = R \cos^3 i,$$

qui donne la valeur du rayon de courbure de la parabole en fonction de l'angle que ce rayon fait avec le rayon vecteur correspondant.

Cette expression nous indique aussi une construction du rayon de courbure assez élégante, quoique moins simple que celle que nous a fournie la formule (2). Pour exécuter cette construction, prenons sur le rayon vecteur AF, à partir du point A, la droite Ah égale à p ; au point h élevons sur AF une perpendiculaire hl; au point l , où elle rencontre la normale, élevons sur celle-ci la perpendiculaire lm, et au point m , où cette dernière rencontre le rayon vecteur, élevons sur lui une perpendiculaire, qui ira couper la normale en un point K, lequel sera le centre de courbure et AK le rayon de courbure demandé. En effet d'après cette construction on a

$$p = Al \cos i$$

$$Al = Am \cos i$$

$$Am = AK \cos i$$

Multipliant membre à membre ces trois égalités, il vient

$$p = AK \cos^3 i.$$

comparant cette équation à la formule (7), on voit que AK est égal à R.

21) Si nous prolongeons le rayon KA de courbure et le diamètre QA jusqu'à ce qu'ils rencontrent la directrice aux points L et I, on a les deux triangles rectangles semblables AIL, AOK qui donnent

$$AI : AQ :: AL : AK$$

Or AI est égal au rayon vecteur AF et AQ est égal à deux fois ce même rayon vecteur; on a donc $AK = 2AL$, c'est-à-dire que dans toute parabole, le rayon de courbure est double de la portion de normale interceptée entre la courbe et sa directrice.

VIII

Cette propriété donne évidemment le moyen le plus simple pour construire le rayon de courbure de la parabole.

RAYON DE COURBURE DE L'ELLIPSE.

22) Soit (fig. 3) XCB une ellipse ayant pour centre le point O, pour foyers les points F et F', pour grand axe la droite XX et pour petit axe la droite YY. Prenons sur cette courbe l'arc CAB infiniment petit; par le milieu E de la corde de cet arc, menons le diamètre AX' et parallèlement à cette corde, le diamètre Y'Y': ces diamètres seront conjugués. En désignant le premier par 2a', le second par 2b', l'ordonnée BE par y' et l'abscisse OE par x', nous aurons l'équation

$$a'^2 y'^2 + b'^2 x'^2 = a'^2 b'^2.$$

Si nous représentons par x'' la droite infiniment petite AE, et si nous substituons pour x' sa valeur a' - x'' dans l'équation précédente, elle devient

$$a' y'^2 + b'^2 (a' - x'')^2 = a'^2 b'^2,$$

de laquelle on tire, après quelques réductions,

$$a'^2 y'^2 = b'^2 x''^2 (2a' - x'').$$

Comme la ligne x'' est infiniment petite par rapport à 2a', il vient

$$(1) \quad a' y'^2 = 2b'^2 x''.$$

La normale AP au point A est perpendiculaire sur la corde BC au point D, où elle la coupe, parce que la tangente menée par A est parallèle à cette corde. En outre, le rayon R de la circonférence déterminée par la condition de passer par le point B et de toucher la tangente au point A, sera le rayon de courbure de l'ellipse au même point A (N° 5). Cela posé, il est clair qu'on a

$$BD^2 = (y' + DE)^2 = AD (2R - AD).$$

Supprimons, dans le second facteur du second membre de cette équation, la quantité AD infiniment petite par rapport à 2R, et remplaçons DE et AD par leurs valeurs respectives x'' cos O et x'' sin O, fournies par le triangle ADE rectangle en D, O désignant d'ailleurs l'angle Y'OX' formé par nos deux diamètres conjugués, cette équation deviendra

$$y'^2 + 2y'x'' \cos O + x''^2 = 2R x'' \sin O.$$

Mettons dans celle-ci pour y'^2 sa valeur tirée de (1), nous aurons l'équation

$$2b'^2 x'' + 2a'y'x'' \cos O + a'x''^2 = 2Ra'x'' \sin O,$$

laquelle deviendra, après avoir divisé ses deux membres par le facteur commun x'' et supprimé les termes 2a'y'cos O et a'x'' qui sont infiniment petits par rapport aux autres,

$$(2) \quad b'^2 = Ra' \sin O.$$

23) De cette formule nous tirons la construction suivante du rayon de courbure en un point quelconque A de l'ellipse: Ayant mené le diamètre AX' = 2a' et son conjugué Y'Y' = 2b', on abaissera du point A la perpendiculaire AS sur Y'Y'; ensuite, si b' est plus grand que AS, on décrira du point A comme centre et avec un rayon égal à b' un arc de cercle qui coupera

la droite YY' en un point V ; enfin on élèvera en ce point la perpendiculaire VK sur AV , et le point K , où cette perpendiculaire coupera la droite AS , sera le centre de courbure et AK le rayon de courbure demandé

En effet, d'abord la droite AK est la direction de ce rayon, puisqu'elle est située sur la normale au point A ; ensuite les triangles rectangles AOS et AVK donnent respectivement les relations

$$AS = a' \sin O \text{ et } b'^2 = AK \cdot AS,$$

desquelles on tire, en les multipliant entre elles,

$$b'^2 = AK \cdot a' \sin O.$$

Si nous comparons cette équation avec (2), nous voyons que AK est égal à R . Donc AK est le rayon de courbure demandé.

Si b' était plus petit que la perpendiculaire AS , on décrirait (fig. 4) un demi cercle AVS ayant AS pour diamètre; puis on ferait la corde AV égale à b' , et la perpendiculaire VK sur AS déterminerait la droite AK qui serait le rayon de courbure demandé en grandeur et en direction. En effet, les triangles rectangles AOS et AVK donneraient encore les relations

$$AS = a' \sin O \text{ et } b'^2 = AK \cdot AS,$$

lesquelles feraient voir, comme précédemment, que la droite AK est égale à R .

24) Pour avoir la valeur du rayon de courbure au point A en fonction des coordonnées rectangulaires $ON = x$, $AN = y$ de l'ellipse rapportée à ses axes de symétrie $XX = 2a$, $YY = 2b$, faisons usage des trois relations connues

$$a'b' \sin O = ab, \quad a'^2 + b'^2 = a^2 + b^2 \text{ et } a'^2 = x^2 + y^2.$$

Eliminant $a' \sin O$ entre la première de ces relations et l'équation (2), il vient

$$abR = b'^3.$$

En retranchant les deux autres relations l'une de l'autre, on obtient

$$b'^2 = a^2 + b^2 - x^2 - y^2.$$

La valeur de b' , tirée de cette dernière équation, étant substituée dans la précédente, on a

$$abR = (a^2 + b^2 - x^2 - y^2)^{\frac{3}{2}}.$$

25) Pour avoir la valeur de R en fonction de l'abscisse seule, remplaçons, dans la relation que nous venons de trouver, y^2 par sa valeur tirée de l'équation

$$a^2 y^2 + b^2 x^2 = a^2 b^2,$$

et représentons par $2c$ la distance des deux foyers, nous aurons, après quelques réductions,

$$(3) \quad R = \frac{(a^4 - c^2 x^2)^{\frac{3}{2}}}{a^4 b}.$$

Cette expression nous apprend que c'est aux extrémités du grand axe que le rayon de courbure de l'ellipse atteint sa plus petite valeur; car pour ces points l'abscisse x est à son maximum et égale à a . On a alors

$$R = \frac{+b^3}{a}.$$

X

Aux extrémités du petit axe, R atteint son maximum, et pour ces points on a

$$R = \frac{a^2}{b}.$$

On voit donc qu'aux sommets de l'ellipse les rayons de courbure, qui coïncident d'ailleurs, quant à leurs directions avec les axes, sont égaux aux normales correspondantes et sont entre eux comme $a^3 : b^3$, c'est-à-dire comme les cubes de ces axes. Les courbures aux mêmes points sont donc entre elles comme $b^3 : a^3$, (N° 9).

26) Si nous représentons par n la partie AP de la normale comprise entre le point A et le point P où cette ligne rencontre l'axe XX, sachant d'ailleurs que la sous-normale NP est donnée par la relation $a^2 \cdot NP = b^2 x$, le triangle rectangle ANP donne

$$n^2 = y^2 + \frac{b^2 x^2}{a^4}.$$

Eliminant y^2 , à l'aide de l'équation

$$a^2 y^2 + b^2 x^2 = a^2 b^2,$$

on trouve

$$a^4 n^2 = b^2 (a^4 - c^2 x^2).$$

Si on substitue la valeur de $a^4 - c^2 x^2$, tirée de cette relation dans (3), on obtient

$$R = \frac{a^2 n^2}{b^4};$$

et si nous désignons par p le demi paramètre $\frac{b^2}{a}$ de l'ellipse, cette expression devient

$$(4) \quad R = \frac{n^2}{p^2},$$

d'où

$$R : n :: n^2 : p^2.$$

Ce qui nous apprend que le rayon de courbure en un point quelconque de l'ellipse est à la normale correspondante comme le carré de cette normale est au carré du demi paramètre.

27) Remettons dans cette proportion pour n^2 et p^2 leurs valeurs respectives $\frac{b^2(a^4 - c^2 x^2)}{a^4}$ et $\frac{b^4}{a^2}$ et réduisons, nous aurons

$$R : n :: a^4 - c^2 x^2 : a^2 b^2;$$

d'où

$$R - n : n :: a^4 - c^2 x^2 - a^2 b^2 : a^2 b^2.$$

Si dans cette dernière proportion nous substituons pour x^2 sa valeur tirée de l'équation de l'ellipse, elle deviendra, après quelques réductions,

$$R - n : n :: c^2 y^2 : b^4.$$

Celle-ci nous apprend que le rayon de courbure est toujours plus grand que la normale correspondante, excepté aux sommets de la courbe, où il lui est égal; que par conséquent tout centre de courbure K correspondant à un point quelconque du quadrant elliptique XAY est situé au-dessous de l'axe XX. D'après cela et d'après tout ce qui précède, il est clair que

la partie de la développée correspondante aux rayons de courbure de tous les points du quadrant XAY est située en entier dans l'angle droit XA'Y. On pourrait d'ailleurs le démontrer rigoureusement en démontrant encore que la partie de la normale comprise entre le point A et celui où elle coupe l'axe YY est plus grande que le rayon de courbure correspondant; car en nommant d cette partie, on trouve aisément

$$R : d :: a^4 - c^2x^2 : a^4;$$

ce qui fait bien voir que d est plus grand que R .

28) Cherchons maintenant l'équation de la développée de l'ellipse, c'est-à-dire une équation entre les coordonnées $KM=y_1$ et $OM=x_1$, d'un centre de courbure K quelconque et les constantes a et b .

A cet effet les triangles rectangles et semblables PKM , PAN donnent la proportion

$$y_1 : y :: KP : AP,$$

ou $y_1 : y :: R - n : n.$

D'ailleurs, d'après le N° précédent, on a

$$R - n : n :: c^2y^2 : b^4;$$

donc

$$y_1 : y :: c^2y^2 : b^4$$

d'où

$$y_1 = \frac{c^2y^2}{b^4} \dots (5)$$

Les mêmes triangles PKM et PAN donnent encore

$$PM : PN :: PK : PA;$$

d'où

$$PM + PN : PN :: PK + PA : PA,$$

ou

$$MN : PN :: R : n.$$

Mettant dans cette proportion pour PN , qui est la sous-normale, sa valeur $\frac{b^2x}{a^2}$, et pour le rapport $R : n$, sa valeur fournie par la première proportion du N° précédent, on trouve

$$MN = \frac{x(a^4 - c^2x^2)}{a^4}.$$

Comme il est d'ailleurs évident que

$$OM = ON - MN,$$

il vient, en substituant,

$$x_1 = x - \frac{x(a^4 - c^2x^2)}{a^4}$$

ou

$$x_1 = \frac{c^2x^3}{a^4} \dots (6)$$

Les formules (5) et (6), que nous venons de trouver, donnent les valeurs des coordonnées d'un centre de courbure quelconque en fonction de celles du point de l'ellipse par lequel est mené le rayon de courbure correspondant. Si nous en tirons les valeurs de x et de y pour les substituer dans l'équation

$$a^2y^2 + b^2x^2 = a^2b^2,$$

XII

nous aurons

$$a^3 \sqrt[3]{\frac{b^3 y_i^2}{c^4}} + b^3 \sqrt[3]{\frac{a^3 x_i^2}{c^4}} = a^3 b^3$$

ou

$$\sqrt[3]{b^3 y_i^2} + \sqrt[3]{a^3 x_i^2} = \sqrt[3]{c^4},$$

qui est l'équation de la développée demandée.

29) Si dans cette équation nous posons successivement $x_i = 0$ et $y_i = 0$ pour avoir les points où la développée coupe les axes des coordonnées, on trouvera $y_i = \pm \frac{c^2}{b}$ et $x_i = \pm \frac{c^2}{a}$. Ces valeurs comparées aux résultats du N° 25 nous font voir que ces points sont précisément les quatre centres de courbures correspondants aux rayons de courbure maximum et minimum.

L'abscisse x_i augmentant, positivement ou négativement, depuis $x_i = 0$ jusqu'à $x_i = \pm \frac{c^2}{a}$ l'ordonnée y_i diminue depuis $y_i = \pm \frac{c^2}{b}$ jusqu'à $y_i = 0$. Si l'on prend x_i plus grand que $\frac{c^2}{a}$, y_i devient imaginaire. On verrait de la même manière que x_i devient imaginaire, dès que l'on fait y_i plus grand que $\frac{c^2}{b}$. Notre développée ne saurait donc s'étendre au-delà de chacune des abscisses $\frac{c^2}{a}$ et $-\frac{c^2}{a}$, ni au-delà de chacune des ordonnées $\frac{c^2}{b}$ et $-\frac{c^2}{b}$.

On voit aussi, par l'équation de la développée, qu'à une même abscisse correspondent deux ordonnées égales et de signes contraires, lesquelles forment une corde parallèle à l'axe des ordonnées; l'axe des x est donc un axe de symétrie de la courbe. On verra de même que la développée de l'ellipse est symétrique par rapport à l'axe des y .

Il résulte enfin des N°s 6 et 25 que ces axes sont tangens à la développée, l'un aux sommets a et a' , et l'autre, aux sommets b et b' .

Quant à la construction de cette courbe, on construira d'abord par points, comme nous l'avons indiqué au N° 23, les centres de courbure correspondants aux divers points d'un quadrant elliptique. On obtiendra ainsi une des quatre branches ab , ba' , $a'b'$, $b'a$ de la développée; et cette branche étant construite, on en déduira aisément les trois autres, à cause de leurs positions symétriques par rapport aux axes de l'ellipse.

30) L'expression du rayon de courbure de l'ellipse trouvée au N° 25, peut encore prendre d'autres formes dont nous allons nous occuper.

Si nous nommons r et r' les rayons vecteurs AF et AF' , nous avons les relations connues

$$ar = a^2 - cx, \quad ar' = a^2 + cx,$$

desquelles on tire, en les multipliant l'une par l'autre,

$$a^2 r r' = a^4 - c^2 x^2.$$

Substituons cette valeur de $a^4 - c^2 x^2$ dans (3), il vient

$$(7) \quad R = \frac{\sqrt{r^3 r'^3}}{ab}$$

Cette formule donne la valeur du rayon de courbure en un point quelconque de l'ellipse en fonction des rayons vecteurs menés en ce point.

31) Si nous nommons maintenant i l'angle que la normale AP fait avec chacun des rayons vecteurs AF et AF', $2c$ désignant toujours la distance des deux foyers de l'ellipse, le triangle AFF' donne

$$4c^2 = r^2 + r'^2 - 2rr'\cos 2i.$$

Élevons au carré les deux membres de la relation $r + r' = 2a$, on obtient

$$r^2 + r'^2 = 4a^2 - 2rr'.$$

Substituons cette valeur de $r^2 + r'^2$ dans l'équation précédente, nous aurons

$$4c^2 = 4a^2 - 2rr'(1 + \cos 2i)$$

ou

$$4c^2 = 4a^2 - 4rr'\cos i$$

d'où l'on tire

$$b^2 = rr'\cos i.$$

Éliminons rr' entre cette relation et (7), il vient

$$(8) \quad R = \frac{b^2}{a \cos^2 i} = \frac{p}{\cos^2 i}.$$

Comme p désigne ici le demi paramètre de l'ellipse, c'est-à-dire l'ordonnée à l'un des foyers, on voit, en comparant cette expression à la formule (7) du N° 19, et en agissant comme au N° 20, comment on construirait d'une manière assez simple le rayon de courbure de l'ellipse; mais cette seconde construction me paraît moins simple que celle que nous a fournie l'équation (2) du N° 22.

32) Dans la géographie mathématique, on considère les méridiens du globe terrestre comme elliptiques. Or la position d'un lieu sur son méridien est toujours exprimée en fonction de sa latitude, c'est-à-dire en fonction de l'angle que la normale en ce lieu fait avec le grand axe de ce méridien elliptique ou avec le diamètre de l'équateur. Comme cet angle est d'ailleurs le seul élément elliptique qu'on puisse trouver par l'observation immédiate, il est indispensable, si l'on veut connaître la courbure du méridien en un point désigné, d'avoir une formule qui donne le rayon de courbure en fonction de cet angle. Désignons donc l'angle APX, ou la latitude du point A par l , le triangle rectangle APN donne

$$y = n \sin l.$$

Substituons cette valeur de y dans l'équation

$$b^4 R - b^4 n = n c^2 y^2,$$

tirée du N° 27, nous aurons l'équation

$$b^4 R - b^4 n = n^3 c^2 \sin^2 l.$$

Mais on a aussi, N° 26,

$$b^4 R = a^2 n^2.$$

Des deux dernières équations on déduit

$$n^2(a^2 - c^2 \sin^2 l) = b^4.$$

XIV

Substituons la valeur de n , fournie par celle-ci, dans la précédente, nous obtiendrons la formule

$$(9) \quad R^2(a^2 - c^2 \sin^2 l)^3 = a^4 b^4,$$

qui donne le rayon de courbure en un point quelconque de l'ellipse en fonction de l'angle que ce rayon fait avec le grand axe. Pour rendre cette formule calculable par logarithmes, posons

$$c \sin l = a \sin \phi;$$

alors elle devient

$$a R \cos^3 \phi = b^2.$$

Remarquons en passant que l'angle auxiliaire ϕ n'est autre chose que l'angle i de la formule (8). On aurait donc aussi pu trouver la formule (9), en cherchant d'abord la relation

$$c \sin l = a \sin i,$$

à l'aide du triangle APF et en éliminant ensuite l'angle i entre cette relation et la formule (8).

33) Le principal usage de la formule (9) est celui qu'en font les astronomes pour déterminer l'aplatissement de la terre, c'est-à-dire l'excès du diamètre de l'équateur sur l'axe terrestre, ce diamètre étant pris pour unité.

Supposons qu'on ait mesuré un petit arc $MM' = m$ (fig. 1) d'un méridien terrestre et observé les latitudes des points extrêmes M et M' ; il est aisé de voir que la différence de ces latitudes est égale à l'angle $MKM' = a$ formé par les normales aux points M et M' . L'arc MM' étant très petit et notre méridien différant fort peu d'un cercle, il est évident que la droite MK peut être prise pour le rayon de courbure R au point A' , milieu de MM' , et dont la latitude est représentée par l . Supposons en outre qu'on ait mesuré un second petit arc m' du même méridien, mais à une latitude l' assez différente de l , et telle que les normales aux points extrêmes de ce second arc fassent entre elles le même angle a que les deux premiers. Alors, en nommant R' le rayon de courbure correspondant à ce nouvel arc, on aura

$$R^2(a^2 - c^2 \sin^2 l)^3 = a^4 b^4,$$

$$R'^2(a^2 - c^2 \sin^2 l')^3 = a^4 b^4,$$

et en outre

$$R : R' :: m : m',$$

puisque dans deux cercles de rayons différents les arcs correspondants à des angles au centre égaux sont entre eux comme les rayons.

De ces trois relations on tire la proportion

$$m^2 : m'^2 :: (a^2 - c^2 \sin^2 l')^3 : (a^2 - c^2 \sin^2 l)^3,$$

qui devient, en posant $c^2 = a^2 e^2$,

$$m^2 : m'^2 :: (1 - e^2 \sin^2 l')^3 : (1 - e^2 \sin^2 l)^3.$$

Résolvant celle-ci par rapport à l'auxiliaire e qui est seule inconnue, on trouve la formule

$$e^2 = \frac{m^{\frac{2}{3}} - m'^{\frac{2}{3}}}{m^{\frac{2}{3}} \sin^2 l - m'^{\frac{2}{3}} \sin^2 l'}.$$

Pour l'approprier au calcul logarithmique, divisons les deux termes de la fraction par $m^{\frac{3}{2}}$ et posons

$$\cos x = \left(\frac{m}{m}\right)^{\frac{1}{2}} \text{ et } \cos y = \left(\frac{m'}{m}\right)^{\frac{1}{2}} \frac{\sin l'}{\sin l},$$

nous aurons

$$e = \frac{\sin x}{\sin l \sin y}.$$

L'auxiliaire e étant ainsi déterminée, reprenons la relation $c^2 = a^2 e^2$, on en déduit aisément

$$\frac{b}{a} = \sqrt{1 - e^2} = 1 - \frac{1}{2}e^2 - \frac{1}{24}e^4 - \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 6}e^6 - \text{etc.}$$

et de là, la valeur de l'aplatissement demandée

$$\frac{a-b}{a} = \frac{1}{2}e^2 + \frac{1}{24}e^4 + \frac{1 \cdot 3}{2 \cdot 4 \cdot 6}e^6 + \text{etc.}$$

Cette série est très-convergente, parce que la quantité e est très petite: dans les calculs numériques on peut se contenter de prendre seulement le premier terme $\frac{1}{2}e^2$.

Nous ne pousserons pas plus loin cette application du rayon de courbure de l'ellipse à la détermination de la forme et de la grandeur de la terre: cela nous éloignerait trop de notre but.

RAYON DE COURBURE DE L'HYPERBOLE.

34) Soit (fig. 5) XCB, une hyperbole ayant pour centre le point O , pour foyers les points F et F' , pour axe réel la droite $XX = 2a$ et pour axe imaginaire la droite $YY = 2b$. Prenons sur cette courbe l'arc CAB infiniment petit, et par le milieu E de la corde de cet arc menons le diamètre $AX' = 2a'$; la tangente TT' menée au point A et comprise entre les asymptotes sera, comme on sait, divisée en deux parties égales en ce point, et égale et parallèle au conjugué $Y'Y' = 2b'$ du diamètre AX' . Désignons d'ailleurs par O l'angle AOY' compris entre ces deux diamètres et par R le rayon de courbure au point A , on aura, en raisonnant et en opérant comme au N° 22,

$$(1) \quad b'^2 = Ra' \sin O.$$

Cette formule nous conduit à la construction suivante du rayon de courbure en un point quelconque A de l'hyperbole :

Après avoir prolongé le demi diamètre $OA = a'$ d'une quantité AO' égale à lui même, on abaissera du point O' la perpendiculaire OS sur la normale AP ; ensuite, si AS est plus petit que $AT = b'$, on construira le triangle ASV dont l'hypoténuse AV soit égale à b' , et la perpendiculaire VK sur cette hypoténuse coupera la normale prolongée au centre de courbure demandé.

En effet, l'angle O' étant évidemment égal à l'angle $T'AO' = O$, les deux triangles $AO'S$ AVK donnent respectivement

$$AS = a' \sin O, \quad b'^2 = AK \cdot AS;$$

d'où

$$b'^2 = AK \cdot a' \sin O.$$

XVI

En comparant cette égalité avec la formule (1) on voit que AK est égal au rayon de courbure R.

Si AS était plus petit que b' , on modifierait la construction comme pour l'ellipse dans la seconde partie du N° 23.

35) En désignant par x, y les coordonnées rectangulaires du point A, nous avons les relations connues

$$a^2y^2 - b^2x^2 = -a^2b^2, a'b'\sin O = ab, a'^2 - b'^2 = a^2 - b^2 \text{ et } a'^2 = x^2 + y^2,$$

lesquelles jointes à l'équation (1) donnent par l'élimination successive de O, a', b' et y , la formule

$$(2) \quad R = \frac{(c^2x^2 - a^4)^{\frac{3}{2}}}{b^4a},$$

c représentant la distance du centre de l'hyperbole à l'un des foyers.

Cette formule nous apprend qu'au sommet X, pour lequel x a sa plus petite valeur, le rayon de courbure est le plus petit possible, et qu'à partir de ce point il croît indéfiniment.

Nous pouvons remarquer ici que l'ellipse et l'hyperbole qui auraient les mêmes axes, seraient aussi également courbées au sommet X; car pour l'une et l'autre de ces courbes, on trouve pour ce point $R = \frac{b^2}{a}$.

36) Si nous représentons par n la partie AP de la normale comprise entre le point A et celui où cette ligne rencontre l'axe XX de l'hyperbole, et si nous procédons comme nous l'avons fait aux N°s 26 et 27 pour l'ellipse, nous trouverons encore

$$R : n :: n^2 : p^2$$

et

$$R - n : n :: c^2y^2 : b^4.$$

En faisant usage de ces deux proportions et en nous laissant guider par le N° 28, nous trouvons, en représentant par x_1, y_1 les coordonnées du centre de courbure K, l'équation

$$\sqrt[3]{b^2y_1^2} - \sqrt[3]{a^2x_1^2} = -\sqrt[3]{c^4}$$

de la développée de l'hyperbole.

37) Nommons r et r' les rayons vecteurs AF et AF' de l'hyperbole, et tirons des relations connues

$$ar = cx - a^2, ar' = cx + a^2$$

la valeur de $c^2x^2 - a^4$ pour la substituer dans (2), on trouve

$$R = \frac{\sqrt[3]{r^3r'^3}}{ab}.$$

Comme l'angle FAF' formé par les deux rayons vecteurs de l'hyperbole est le supplément du double de l'angle FAP = i que la normale AP fait avec AF, le triangle FAF' donne

$$4c^2 = r^2 + r'^2 + 2rr'\cos 2i.$$

A l'aide de cette équation, et en opérant comme au N° 31, on trouve la formule

$$R = \frac{p}{\cos^3 i},$$

qui conduit à la même construction que celle que nous avons donnée relativement à la parabole.

THÉORIE GÉNÉRALE DES RAYONS DE COURBURE.

36) La théorie des rayons de courbure des sections coniques que nous venons de donner appartient exclusivement à ces courbes, parce qu'elle est basée sur les propriétés de leurs diamètres conjugués. Il existe cependant des méthodes élémentaires générales dont l'une ou l'autre nous aurait conduit également à notre but, quoique d'une manière moins simple. Nous nous contenterons d'en indiquer deux.

Soit, (fig. 6,) OAB une courbe quelconque, O l'origine des axes rectangulaires, OQ celui des abscisses, ON = x , AN = y , OQ = x' et BQ = y' les coordonnées des points A et B infiniment voisins. Menons la perpendiculaire BD = y , sur la normale AP = n et par son pied D, la parallèle ST à OQ; enfin représentons respectivement par s et x_1 la sous-normale NP et la droite AD. Cela posé, les triangles semblables ANP, ASD et BDT donnent les proportions

$$\begin{aligned} n &: x_1 :: s : SD, \\ n &: y_1 :: s : BT, \\ n &: y_1 :: y : DT, \\ n &: x_1 :: y : AS. \end{aligned}$$

Il est d'ailleurs évident qu'on a

$$\begin{aligned} x' &= x + SD + DT, \\ y' &= y + BT - AS. \end{aligned}$$

Substituons dans ces deux équations pour SD, BT, DT et AS leurs valeurs fournies par les proportions précédentes, nous aurons

$$(1) \quad \begin{aligned} x' &= \frac{nx + sx_1 + yy_1}{n}, \\ y' &= \frac{ny + sy_1 - yx_1}{n}. \end{aligned}$$

Ayant substitué dans ces formules pour s et n leurs valeurs tirées de l'équation $y = fx$ de la courbe proposée, on éliminera y' et x' entre ces mêmes formules et l'équation $y' = fx'$; alors on obtiendra une relation entre les coordonnées x , y et les quantités infiniment petites x_1 , y_1 . Ensuite, après avoir simplifié cette relation, dans laquelle on aura soin de ne conserver que les termes infiniment petits du moindre ordre, on trouvera en général une équation de la forme $ax_1 + by_1^2 = 0$. Enfin, si l'on remplace dans cette équation y_1^2 par sa valeur $2x_1R$, R désignant le rayon de courbure pour le point A, on aura $2Rb + a = 0$.

Pour mieux comprendre cette théorie, appliquons la à la parabole ordinaire $y^2 = 2px$. Dans ce cas, comme la sous-normale s est égale à p , si on met cette valeur de s dans les formules (1), et qu'on substitue ensuite les valeurs de y' et x' dans l'équation $y'^2 = 2px'$, on trouve après la réduction des termes semblables,

$$p^2y_1^2 - 2ny^2x_1 - 2py_1xy + y^2x_1^2 = 2p^2nx_1.$$

XVIII

Comme x_i est infiniment petit par rapport à y_i (*), les deux derniers termes du premier membre de cette équation sont des infiniment petits par rapport aux autres; en les supprimant, cette équation devient

$$p^2 y_i^2 - 2ny_i^2 x_i = 2p^2 n x_i.$$

Substituons enfin dans cette équation pour y_i^2 sa valeur $2x_i R$, et supprimons le facteur commun x_i , nous obtenons

$$p^2 R = n(y^2 + p^2) = n^3$$

ou

$$R = \frac{n^3}{p}.$$

C'est la formule (6) du N° 18, de laquelle on déduirait aisément toutes les autres concernant le rayon de courbure de la parabole.

39) La méthode précédente est très générale. Elle peut être appliquée aux courbes transcendentes aussi bien qu'aux courbes algébriques. La suivante ne convient qu'à ces dernières.

Soit $y = fx$ l'équation d'une courbe algébrique du n° degré et

$$(4) \quad (x-x_i)^2 + (y-y_i)^2 = R^2$$

celle d'une circonférence, x_i, y_i représentant les coordonnées de son centre et R son rayon. Pour les points d'intersection de ces courbes, les y et les x sont respectivement les mêmes dans nos deux équations. Si donc on en élimine y , l'équation résultante sera du $2n^{\circ}$ degré et prendra la forme

$$(2) \quad x^{2n} + Ax^{2n-1} + Bx^{2n-2} + \dots + K = 0$$

Celle-ci nous apprend que le cercle a en général $2n$ points de commun avec la courbe proposée. Si maintenant nous assujettissons la circonférence à avoir deux élémens consécutifs $AA', A'A''$ (fig. 1) de commun avec la courbe proposée CAB , elle sera osculatrice à cette courbe, et comme alors trois des points d'intersection A, A', A'' se réunissent visiblement en un seul, il s'ensuit que l'équation précédente sera soumise à la condition d'avoir trois de ses racines égales. Elle devra donc être identique avec celle-ci

$$(3) \quad (x-a)^3(x-b)(x-c) \dots = 0,$$

dans laquelle a désigne l'une quelconque des racines égales ou l'abscisse x du point osculateur et $b, c, d \dots$ les $2n-3$ autres racines. — Cela posé, après avoir fait la multiplication des $2n$ binômes de l'équation (3) et ordonné par rapport à x , on égalera entre eux les coefficients d'une même puissance de cette lettre dans cette équation et dans (2); on aura alors $2n$ équations, desquelles on éliminera d'abord les $2n-3$ racines b, c, d, \dots , et les trois équations restantes serviront à déterminer le rayon de courbure R et les coordonnées x_i, y_i du centre de courbure.

(*) En effet, le triangle rectangle ABD donne en général

$$y_i = AB \sin BAD \text{ et } x_i = AB \cos BAD.$$

Or à la limite, c'est-à-dire, lorsque la corde AB coïncide avec son arc, l'angle BAD devient droit; mais alors son sinus est égal à l'unité et son cosinus devient infiniment petit. Donc dans ce cas y_i est un infiniment petit du premier ordre et x_i en est un du second.

Prenons encore pour exemple la parabole ordinaire. La valeur de x tirée de son équation $y^2 = 2px$ ayant été substituée dans (1), on trouve

$$y^4 + 4p(p-x)y^2 - 8pyy + 4p^2(x_1^2 + y_1^2 - R^2) = 0$$

Comme nous avons ici éliminé x de préférence à y , pour éviter l'embarras de faire disparaître les radicaux dans l'équation résultante, l'équation (2) devient, pour le cas qui nous occupe,

$$(y-a)^2(y-b) = 0,$$

a représentant ici l'ordonnée du point osculateur. Si, après avoir développé cette dernière équation, on compare ses coefficients à ceux de la précédente et qu'on remplace dans les résultats a par y , on aura les quatre équations suivantes:

$$\begin{aligned} 3y + b &= 0, & 4p(p-x_1) &= 3y(y+b) \\ 8p^2y_1 &= 3y^2b + y^3, & 4p^2(x_1^2 + y_1^2 - R) &= y^3b. \end{aligned}$$

Substituant la valeur de b tirée de la première dans les trois autres, celles-ci deviennent

$$\begin{aligned} 2p(p-x_1) &= -3y^2, & p^2y_1 &= y^3, \\ 4p^2(x_1^2 + y_1^2 - R^2) &= -3y^4, \end{aligned}$$

dont les deux premières donnent par l'élimination de y ,

$$27py_1^2 = 8(x_1 - p^3);$$

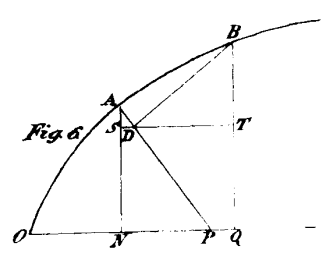
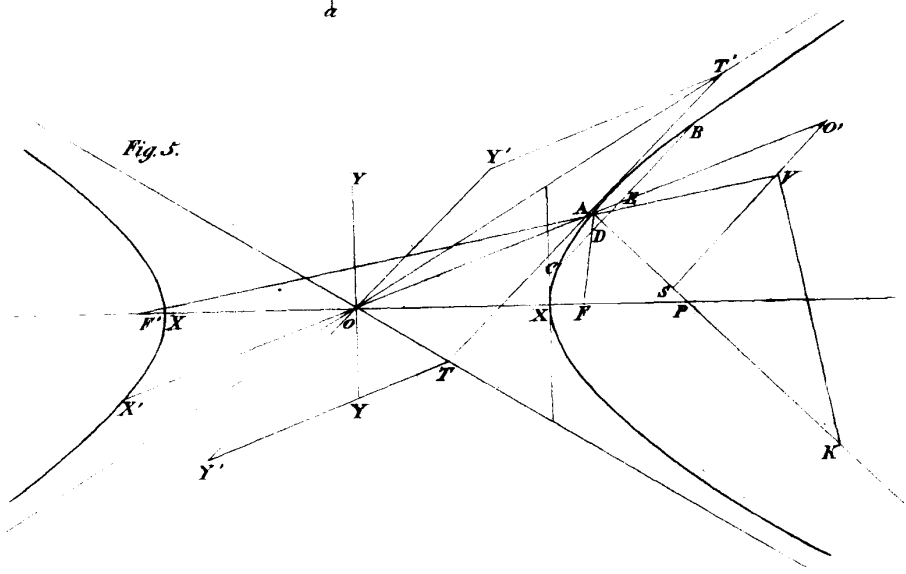
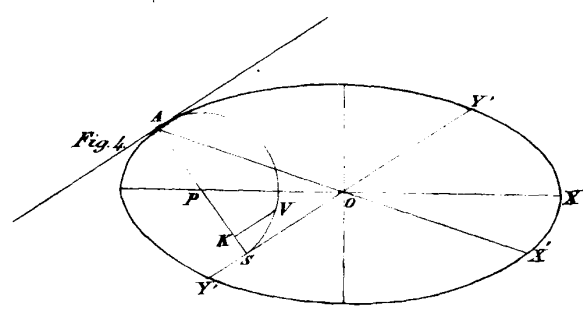
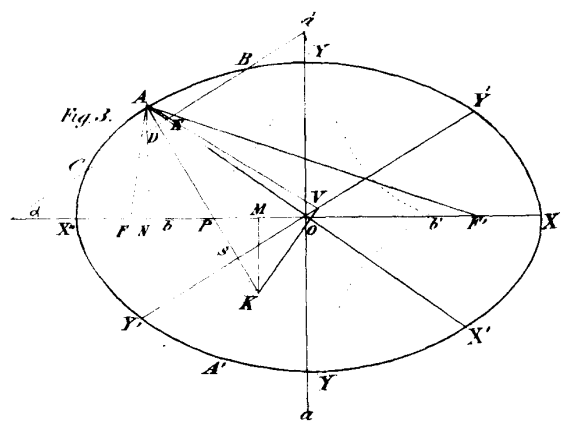
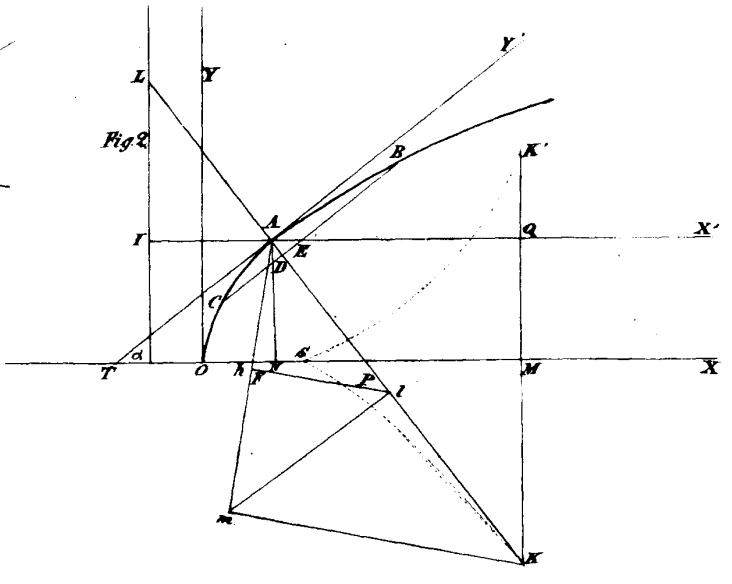
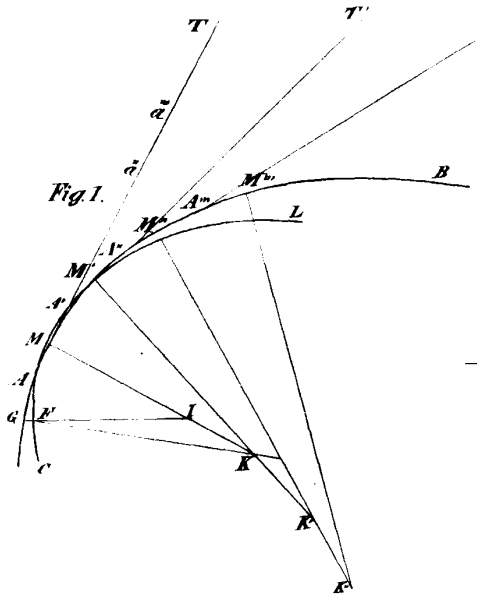
c'est l'équation de la développée de la parabole.

Si de ces deux mêmes équations on tire les valeurs de x_1 et de y_1 , pour les substituer dans la troisième, on trouve, en faisant usage de la relation $y^2 = 2px$ pour simplifier les réductions,

$$R = \sqrt{\frac{(p+2x)^3}{p}}.$$

N. BODSON, Professeur.





Uebersicht der Lehrgegenstände des verfloffenen Schuljahrs.

COMPTE RENDU DES OBJETS D'ENSEIGNEMENT DE L'ANNÉE ÉCOULÉE.

A) Sprachunterricht. -- A) ENSEIGNEMENT DES LANGUES.

I. Lateinische Sprache. — langue latine.

- | | |
|---|---|
| <p>VIII. Classe. a) <i>Grammatik</i>. Formenlehre nach Zumpt. Einleitung. Nomen subst. und adj. cap. 5-28. Pronomina und Numeralia. Verbum esse und Composita von esse. Cap. 28-41.</p> <p>b) Uebersetzungen aus dem und in das Latein. Vizinger, 3te Auflage. Seite 1-56.</p> <p>c) Gedächtnißübungen. Vizinger. S. 1-37. 5 St. Hr. Moris.</p> <p>VII. Classe. a) <i>Grammatik</i>. Formenlehre nach Zumpt. Wiederholung von Cap. 5-44. Unregelmäßige Conjugation. Zumpt. Cap. 44-61. Syntar. Verbindung des Subjekts mit dem Prädikate. Zumpt. Cap. 69. Vom Gebrauche der Casus. Cap. 70-76. Ohne die Anmerkungen.</p> <p>b) Uebersetzungen. Vizinger, S. 56-143 und Wolffs Lesebuch, S. 1-32.</p> <p>c) Gedächtnißübungen. Vizinger, S. 56-75 und S. 90-102. 5 St. Hr. Moris.</p> <p>VI. Classe. a) <i>Grammatik</i>. Wiederholung der Formenlehre. Syntar der Casus sammt den Anmerkungen. Zumpt. Cap. 69-76. Wortbildung der nomina und verba. Cap. 61 und 62. Syntar des verbi ohne die Anmerkungen. Cap. 75-78. 79-84. 3 St.</p> | <p>VIII. CLASSE. a) <i>Grammaire</i>. Etymologie d'après la grammaire de Zumpt. Introduction. Déclinaison du subst. et de l'adj. chap. 5-28. Des pronoms et des noms de nombre. Du verbe esse et des composés de ce verbe. Chap. 28-41.</p> <p>b) <i>Traductions</i>. Litzinger, 3^e édit. page 1-56.</p> <p>c) <i>Exercices de mémoire</i>. Litzinger, p. 1-37. 5 h. Mr Moris.</p> <p>VII. CLASSE. a) <i>Grammaire</i>. Etymologie d'après la grammaire de Zumpt. Répétition des chap. 5-44. Conjug. des verbes irréguliers. Chap. 44-61. <i>Syntaxe</i>. Accord du sujet avec l'attribut. Chap. 69. De l'emploi des cas, non compris les remarques. Chap. 70-76.</p> <p>b) <i>Traductions</i>. Litzinger, p. 56-143 et livre de lecture de Wolff, p. 1-32.</p> <p>c) <i>Exercices de mémoire</i>. Litzinger, page 56-75 et page 90-102. 5 h. Mr Moris.</p> <p>VI. CLASSE. a) <i>Grammaire</i>. Répétition de l'Etymologie. Syntaxe des cas y compris les remarques, Zumpt. chap. 69-76. Formation des noms et des verbes chap. 61 et 62. Syntaxe du verbe, non compris les remarques. Chap. 75-78. 79-84. 3 heures.</p> |
|---|---|

- b) Uebungen. Mündliche und schriftliche Uebersetzungen aus dem Deutschen in's Latein, nach August, Uebung. 1-19. 2 St.
c) Uebersetzung in's Deutsche: Wolff's lateinisches Lesebuch. 2ter 3ter 4ter und 5ter Abschnitt. Uebersetzung und Erklärung aus Cornelius Nepos: Miltiades und Themistocles. 3 St.
d) Gedächtnisübungen: Mehrere der erklärten Stücke aus Wolff und Cornelius Nepos.

Hr. Namur.

V. Classe. — a) Grammatik. — 1tes Halbj. Wiederholung der Formenlehre nach Zumpt, Cap. 44-60 Syntax. Wiederholung und Fortsetzung, Cap. 69-77. 4 St. 2tes Halbj. Fortsetzung der Syntax, Cap. 77-83. Prosodie und Metrik, nach Zumpt. §§ 15-32. 826-848. 4 St. b) Uebungen. 1tes Halbj. Mündliche und schriftliche Uebersetzungen aus dem Deutschen in's Latein, nach Dronke, 1te Abth., Cap. 69-77. 2tes Halbj. Uebersetzungen wie im 1ten Halbj. nach Dronke, Cap. 77-83. Metrische Uebungen. c) Schriftsteller. 1tes Halbj. Uebersetzung und Erklärung aus Cornelius Nepos: Aristides, Alcibiades, Thrasibulus, und Conon; aus Cäsar de bello gallico: 1tes Buch, Cap. 1-20. 4 St. 2tes Halbj. Cäsar de bello gallico, 1tes Buch, Cap. 20-35. Franke's Chrestomathie aus römischen Dichtern, 1te Abth. Hexameter, Nr. 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13. 2te Abth. Elegisches Versmaß, Nr. 26-33. 49. 3te Abth. jambische Trimeter, Nr. 1-15. 4 St.

Hr. Wolff.

IV. Classe 1tes Halbj. a) Grammatik von Zumpt. Wiederholung und Fortsetzung bis §. 671. Dronke's Aufgaben. b) Schriftsteller. Cäsar de bello gallico, I, II, III, IV, V, VI.
2tes Halbj. a) Prosodie und Metrik. Friedemann's Anleitung zum Verfertigen lateinischer Verse. b) Schriftsteller. Friedemann's Chrestomathie aus lateinischen Dichtern. 10 St.

Hr. Joachim.

III. Classe. 1tes Halbj. Syntax nach Zumpt. §. 362-600. — Schriftsteller. Titus Livius: B. XXI und

b) *Exercices*. Traductions orales et par écrit de l'allemand en latin, d'après Auguste, exercice 1-19. 2 heures.

c) *Traduction du latin en allemand*. Livre de lecture de Wolff. 2^e-5^e partie. Traduction et explication dans Cornelius Nepos: Miltiade et Themistocle. 3 h.

d) *Exercices de mémoire*, plusieurs des pièces expliquées de Wolff et de Cornelius Nepos. M^r Namur.

V. CLASSE. — a) *Grammaire*. 1^{er} Sem. Répétition de l'Étymologie, d'après Zumpt, chap. 44-60. Syntaxe. Répétition et continuation, chap. 69-77. 4 h. 2^d Sem. Continuation de la syntaxe, chap. 77-83. Principes de quantité et de versification d'après Zumpt, §§. 15-32. 828-848. 4 h. b) *Exercices* 1^{er} Sem. Traductions orales et par écrit de l'allemand en latin, d'après Dronké, 1^{re} partie, chap. 69-77. 2^d Sem. Traductions, comme au 1^{er} Sem., d'après Dronké, chap. 77-83. Exercices métriques. c) *Auteurs*. 1^{er} Sem. Traduction et explication dans Cornelius Nepos: Aristide, Alcibiade, Thrasibule et Conon; dans César de la guerre des Gaules: liv. 1. chap. 1-20. 2^d Sem. César de la guerre des Gaules, liv. I. chap. 20-35. Chrestomathie poétique de Franké, 1^{re} partie, Hexamètres, n^{os} 1, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13. 2^{me} partie, vers élégiaques, n^{os} 26-33. 49. 3^{me} partie, vers jambes, n^{os} 1-15. 4 h. M^r Wolff.

IV. CLASSE. 1^{er} Sem. a) Grammaire de Zumpt. Répétition et continuation jusqu'au §. 671. Thèmes de Dronké. b) *Auteurs*. César de la guerre des Gaules. Livres I, II, III, IV, V, VI.

2^d Sem. Prosodie et métrique. Introduction à la versification latine par M^r Friedemann. b) *Auteurs*, Chrestomathie poétique de M^r Friedemann. 10 h.

M^r Joachim.

III. CLASSE. 1^{er} Sem. Syntaxe d'après Zumpt. § 362-600, Auteurs. Tite-Live. Liv. XXI et XXII jusqu'au

XXII bis Kap. 54. Virgil's Eklogen: 1, 4, 5, 7, 9.
10 St. Hr. Clomes.

2tes Halbj. Syntax nach Zumpt. S. 600-825.
Schriftsteller. Cicero's Reden: die erste gegen
Catilina; für den Dichter Archias; für den
M. Marcellus. Virgil's Landbau, IV Buch; Aeneide
I B. profaische und metrische Uebungen in beiden
Halbj. 10 St. Hr. Clomes.

*Exercices de français par des traductions des discours
suivants tirés de Salluste et de Tite-Live.*

Salluste 1 discours de Catilina aux conjurés.

- « 2 « des ambassadeurs à Marcius rex.
- « 3 « de Catilina à ses soldats.
- « 4 « de Micipsa à Jugurtha.
- « 5 « de Marius aux Romains.

Tite-Live 6 prières des Sabines aux Romains.

- « 7 discours d'Horace en faveur de son fils.
- « 8 « de Publicola au peuple romain.
- « 9 « de Mutius Scævola à Porsenna.
- « 10 « de Véturie à Coriolan son fils.
- « 11 « de Fabius aux Tribuns.
- « 12 Paroles de Lucrèce.
- « 13 Discours de Valerius Publicola aux Tribuns.
- « 14 « d'Horace contre les Decemvirs.
- « 15 « d' Icilius contre Appius.
- « 16 « de Virginius aux soldats.
- « 17 « de quelques sénateurs contre les
Decemvirs.
- « 18 « d'Appius, en déposant le Decem-
virat.
- « 19 « du peuple contre Appius.
- « 20 « d'Appius accusé.
- « 21 « de Virginius contre Appius.
- « 22 « de Capitolinus consul pour la
4^{me} fois.
- « 23 « des consuls contre les lois de
Cannuleius.
- « 24 « de Vexius Messius aux Volsques.
- « 25 « de Mamercus Æmile dictateur.
- « 26 « de Camille exilé.

chap. 54.— Eglogues de Virgile: 1, 4, 5, 7, 9.—
10 h. Mr Clomes.

2^d Sem. Syntaxe d'après Zumpt. S. 600-825.
Auteurs. Discours de Cicéron: le premier contre
Catilina; pour le poète Archias; pour M. Marcellus.
Virgile: le IV livre des Géorgiques et le I de
l'Énéide. Exercices en prose et en vers dans les
deux Semestres. 10 h. Mr Clomes.

Tite-Live 27 Discours de Camille aux soldats.

- « 28 « de Manlius Capitolinus contre Ca-
mille.
- « 29 « de Cornelius Cossus dictateur.
- « 30 « de Manlius en réponse à Cornelius.
- « 31 « des partisans de Manlius.
- « 32 « de Manlius Capitolinus delivré
des fers.
- « 33 « des Tribuns du peuple aux séna-
teurs.
- « 34 « des ambassadeurs de Tusculanum.
- « 35 « des Tribuns Sextius et Licinius.
- « 36 « de Sextus Tullus au dictateur.
- « 37 « des ambassadeurs de Capoue au
sénat.
- « 38 « du consul romain en réponse au
discours précédent.
- « 39 « du chef de l'ambassade au sénat
romain.
- « 40 « de Valerius Corvus consul à ses
soldats.
- « 41 « de Décius à ses soldats.
- « 42 « de Valerius Corvus aux séditieux.
- « 43 « de Quintius, chef des séditieux.
- « 44 « d'Annius Setinus préteur des La-
tins.
- « 45 « du même Annus au sénat romain.
- « 46 « de Manlius, consul aux députés
latins.
- « 47 « de Manlius à son fils.

Tite-Live 48 Discours de Furius Camille aux sénateurs.

- « 49 « de Fabius maître de la cavalerie.
- « 50 « de Fabius Ambustus en faveur de son fils.
- « 51 « du même Fabius au sénat.
- « 52 « du dictateur Papirius contre Fabius.
- « 53 « du même Papirius au peuple.
- « 54 « de Lucius Lentulus aux consuls.
- « 55 « des jeunes Campaniens.
- « 56 « d'Ofilius Calavius
- « 57 « de Speius Posthumius.
- « 58 « du même Posthumius contre les Tribuns du peuple.

II. Classe. a) Rhetorik nach J. W. Le Clerc. — b) Schriftsteller. Cicero pro Milone. Tacitus. Reden aus Livius; Ovidius etc. 6 St. Dr. Müller.

HORACE.

PREMIER TRIMESTRE.

Exercices en vers saphiques et adoniques.
Explications des Odes saphiques et adoniques.

LIVRE. ODE.

- I. 2. Jam satis terræ nivis atque diræ grandinis misit pater etc.
- 10. Mercuri, facunde nepos Atlantis.
- 12. Quem virum aut heroa, lyra, etc.
- 20. Vile potabis modicis Sabinum Cantharis.
- 22. Integer vitæ, scelerisque purus
- 30. O Venus, Regina Cnidi, Paphique.
- 32. Poscimus, si quid vacui sub umbra lussimus tecum.
- 58. Persicos, odi, puer, apparatus.
- II. 2. Nullus argento color est.
- 6. Septimi, Gades aditure mecum.
- 8. Ulla si juris tibi pejerati.
- 10. Rectius vires, Licini, neque altum semper urgendo.
- 16. Otium divos rogat in patenti prensus Ægeo.
- III. 8. Martiis cœlebs quid agam Kalendis.

Tite-Live 59 Discours de Pontius, général des Samnites.

- « 60 « de Sempronius contre Clodius.
- « 61 « de Papirius Cursor dictateur à ses soldats.
- « 62 « du même Papirius consul.
- « 63 « d'Hannon aux Carthaginois contre Annibal.
- « 64 « d'Alorcus Espagnol aux Sagontins.
- « 65 « d'un vieux sénateur aux députés romains.
- « 66 « d'Annibal à ses soldats effrayés de la hauteur des Alpes.
- « 67 « de Scipion exhortant ses soldats.
- « 68 « d'Annibal exhortant ses troupes.

II. CLASSE. a) Rhétorique d'après Le Clerc. — b) Auteurs. Cicero pro Milone. Tacitus. Discours de Tite-Live; Ovide etc. 6 h. M^r Muller.

LIVRE. ODE.

- III. 11. Mercurii (nam te docilis magistro etc.)
- 14. Herculis ritu modo dictus, o plebs.
- 18. Faune, Nympharum fugientum amator.
- 22. Montium custos nemorumque virgo.
- 27. Impios parræ recinentis omen ducat.
- IV. 2. Pindarum quisquis studet æmulari.
- 6. Dive, quem proles Niobœa etc.
- 11. Est mihi nonum superantis annum etc.

SECOND TRIMESTRE.

Exercices en vers asclepiades purs.
Explication des Odes asclepiades purs.

LIVRE. ODE.

- I. 4. Mæcenas atavis edite regibus.
- III. 30. Exegi monumentum are perennius.
- IV. 8. Donarem pateras, grataque commodus.

Même trimestre : Exercices en vers asclépiades, glyconiques et phérécratiens.

Explication des Odes.

LIVRE. ODE.

- I. 3. Sic te diva potens Cypri.
 14. O Navis referent in mare te novi fluctus.
 15. Pastor cum traheret per freta.
 24. Quis desiderio sit pudor.
 III. 13. O fons Blandusiæ.
 16. Inclusam Danaen turris ahenea.
 24. Intactis opulentior.
 25. Quo me Bacche rapis tui plenum.
 28. Festo quid potuis die.
 IV. 3. Quem tu Melpomene semel.
 5. Divis orte bonis, optime Romulæ gentis custos.
 12. Jam veris comites.
 13. Audivere Lyce, Di mea vota.

TROISIÈME TRIMESTRE.

Exercices en vers iambiques. Explication des Odes iambiques.

Epodon Ode II. Beatus ille qui procul negotiis.
Le même trimestre : Exercices en vers iambiques et grands archiloquiens.
 Explication des Odes.

LIVRE. ODE.

- I. 4. Solvitur acris hiems etc.
Le même trimestre : Exercices en vers hexamètres, mêlés de petits archiloquiens et de phaliques.
 Explication des Odes.

LIVRE. ODE.

- I. 7. Laudabunt alii.
 IV. 7. Diffugere nives redeunt jam gramina campis.

Explication du : Poème séculaire.

QUATRIÈME TRIMESTRE.

Exercices dans tous les rythmes.
Explication des Satires d'Horace.

LIVRE. SATIRE.

- I. 1. Qui fit, Mæcenas, ut nemo etc.

LIVRE. SATIRE.

- I. 3. Omnibus hoc vitium est cantoribus.
 5. Egressum magna, me accepit Aricia, Româ.
 9. Ibam forte viâ sacrâ.
 II. 4. Unde et quo Cati?
 5. Hoc quoque Tiresia, præter narrata.
 6. Hoc erat in votis.
 7. Jamdudum ausculto et cupiens tibi dicere servus.

VIRGILE.

Pendant les quatre trimestres on a expliqué le quatrième et le sixième livre de l'Énéide.

TITE-LIVE.

Pendant les quatre trimestres on a expliqué les discours :

LIVRE. CHAPITRE.

- XXII. 59. Oratio M. Junii ad Patres de captivis cannensibus.
 60. « F. Manlii ne captivi redimantur.
 XXIII. 5. Oratio Varronis consulis ad legatos Campanorum.
 8. Oratio Perollæ ad Pacuvium.
 9. « Pacuvii Calavii ad filium.
 9. « quâ Pacuvio patri Perolla respondet.
 10. Verba Decii Magii.
 12. Verba Himilconis, ad Hannonem.
 12 et 13. Oratio Hannonis respondentis.
 XXIII. 42. Oratio Samnitium ad Annibalem.
 45. Verba Marcelli ad suos.
 45. « Annibalis ad suos.
 XXIV. 8. Oratio Fabii Maximi ad populum.
 26. Verba Heracleæ Hieronis filiæ.
 XXV. 6. Oratio cannensium militum ad Marcellum.
 29. « Syracusanorum ad Marcellum.
 38. « L. Marcii ad milites.
 XXVI. 13. « Vibii Virii ad senatores campanos.

LIVRE. CHAPITRE.

- XXVI. 30. Verba legatorum Syracusanorum in senatu.
 30 et 31. Oratio M. Marcelli consulis diluentis crimina objecta.
 41. « P. Scipionis ad exercitum.
 43. « P. Scipionis ad milites.
 50. « P. Scipionis ad Allucium.
 XXVII. 13. Oratio M. Marcelli ad suos.
 17. Verba Indibilis ad Scipionem.
 34. « M. Livii cum ipsi consulatus deferretur.
 40. Verba Romæ inter homines jactata.
 44. « jactata postquam Nero Romæ profectus est ad collegam.
 45. « Neronis ad suos.

I. Classe. a) In beiden Halbj. lateinische Disputationen 1 St.—b) Uebersicht der lateinischen Schriftsteller. 1tes Halbj. Profaiser. — 2tes Halbj. Dichter. 1 St. c) Cicero de oratore II. und III. Buch. 4 St. Hr. Müller.

B) Dichter. 1tes Halbj. Persius Satyren.— 2tes Halbj. epistola ad Pisones. Uebungen in Prosa und in den verschieden Rhythmen der lateinischen Dichtkunst. 2 St. Hr. Barreau.

LIVRE. CHAPITRE.

- XXVII. 46. « Neronis ad collegam.
 XXVIII. 9. « multitudinis Neronem prosequentis.
 27. Oratio Scipionis ad seditiosos milites.
 39. « Saguntinorum in senatu.
 40. « Q. Fabii Maximi in senatu,
 41. « S. Cornelii Scipionis, Q. Fabio respondentis.
 XXX. 42. « Sophonisbæ ad Masinissam.
 43. « Syphacis ad Scipionem.
 44. « Scipionis ad Masinissam.
 45. « Ministri, Sophonisbæ venenum offerentis.
 46. « Sophonisbæ venenum accipientis. 2 heures. M^r Barreau.

I. CLASSE. a) 1^{er} et 2^d Sem. Dissertations en langue latine. 4 h b) Revue des Auteurs latins. 1^{er} Sem. Prosateurs 2^d Sem. Poètes 1 h. c) Cicero de oratore. lib. II et III. 4 h. M^r Muller.

B) Poètes.— 1^{er} Sem. Les satyres de Perse. 2^d Sem. Epistola ad Pisones. Exercices en prose et dans les divers rythmes de la poésie latine. 2 h.

M^r Barreau.

II. Griechische Sprache. — Langue grecque.

VI. Classe. a) Grammatif.— 1tes Halbj. Formenlehre. Buttmann's Grammatif. Ueübungen, §§. 2-7. Die Hauptregeln der Betonung. §§. 7-16. Nomen subst. adj. et pronom. §§. 31-56. 58-81. 2tes Halbj. Vom regelmäßigen verbum bis zum verbum in mi §§. 81-106. — 2 St.—b) Uebungen.— 1tes Halbj. Schreiben, Decliniren, Betonung der subst. adj. und verba. Uebersetzen aus dem Griechischen in's Deutsche. Jacobs 1ter Cours Cap. 1-9. — 2tes Halbj. Jacobs, Cap. 8. Uebersetzen aus dem Deutschen in's Griechische. Rettig, §§. 1-62. 2 St. Hr. Namur.

VI. CLASSE. a) Grammaire.— 1^{er} Sem. Étymologie. Grammaire de Buttman. Exercices de lecture. §§. 2-7. Les principales règles de l'accentuation. §§. 7-16. Des subst., des adj., des pron. §§. 31-56. 58-81. — 2^d Sem. Du verbe régulier jusqu'au verbe en mi. §§. 81-106. 2 h.—b) Exercices 1^{er} Sem. Exercices d'écriture, de déclinaison, d'accentuation des subst., des adj. et des verbes. Traduction du grec en allemand. Jacobs 1^{er} cours, chap. 1-9. — 2^d Sem. Jacobs, chap. 8. Traduction de l'allemand en langue grecque. Rettig, §§. 1-62. 2 h. M^r Namur.

V. Classe. a) Grammatik. — 1tes Halbj. Buttmann's Grammatik. Verba. §§. 82-115. Partikeln. §§. 115-118. — 2tes Halbj. Syntar nach Buttmann, mit steter Anwendung auf Rettig's Uebungen und Jacobs Lesebuch. §§. 122-141. — 2 St. b) Uebungen. — 1tes Halbj. Mündliche und schriftliche Uebersetzungen in's Griechische, nach Rettig. §§. 56-90. — 2tes Halbj. Uebersetzungen, wie im ersten Halbj., nach Rettig. §§. 90-107. — 1 St. c) Griechisches Lesebuch. — 1tes Halbj. Uebersetzungen in's Deutsche. Jacobs 2ter Kurs, Anekdoten Nr. 1-74. 2tes Halbj. Jacobs 2ter Kurs. Naturgeschichte Nr. 15-30 — 1 St.

Hr. Wolff.

IV. Classe. 1tes Halbj. Buttmann's Grammatik. Unregelmäßige Verba §. 114. — Syntar §§. 135-142. Mündliche und schriftliche Uebersetzungen in's Griechische nach Rettig. §§. 110-135. 2tes Halbj. Syntar §§. 242-150. Uebersetzung wie im 1ten Halbj., nach Rettig §§. 135-150. 2 St.

Hr. Wolff.

1tes Halbj. Luciani Charon. 3 St. — 2tes Halbj. Hom. Odyss. VI. 3 St. Hr. Bourgraff.

III. Classe. 1tes Halbj. Xenophon, Anab. lib. I. II. 4 St. — Uebersetzung in das Griech. nach Franke. 1 St. — 2tes Halbj. Hom. Odyss. IX. X. 4 St. Metrische Uebungen nach Friedemann. 1 St.

II. Classe. Aus Jacobs Attica. I-X. XXIV-XXX. 4 St. Uebersetz. in das Griech. nach Franke. 1 St. 2tes Halbj. Euripidis Hecuba 1-644. Homeri Ilias I. III. 4 St. Metrische Uebungen nach Franke. 1 St.

I. Classe. 1tes Halbj. Platonis Apolog. Socratis. 2 St. — Presaische Uebungen. 1 St. — 2tes Halbj. Sophoclis Philoctetes. 2 St. — Metrische Uebungen. 1 St.

Hr. Bourgraff.

V. CLASSE. a) Grammaire. — 1^{er} Sem. Grammaire de Buttmann. Verbes §§. 82-115. Particules. §§. 115-118. — 2^d Sem. Syntaxe d'après Buttmann, appliquée aux exercices de Rettig et au livre de lecture de Jacobs. §§. 122-141 — 2 h. — b) Exercices. 1^{er} Sem. Traductions en grec, orales et par écrit, d'après Rettig. §§. 56-90. — 2^d Sem. Traductions, comme au 1^{er} semestre, d'après Rettig. §§. 90-107 — 1 h. — c) Livre de lecture. 1^{er} Sem. Traductions en allemand. 2^d cours de Jacobs. Anecdotes, n^o 1-74. — 2^d Sem. 2^d cours de Jacobs. Histoire naturelle, n^o 15-50. — 1 h.

M^r Wolff.

IV. CLASSE. 1^{er} Sem. Grammaire de Buttmann. Verbes irréguliers. §. 114. Syntaxe, §§. 135-142. Traductions en grec, orales et par écrit, d'après Rettig §§. 110-135. 2^d Sem. Syntaxe §§. 142-150. Traductions comme au 1^{er} sem., d'après Rettig. §§. 135-150. 2 h.

M^r Wolff.

1^{er} Sem. Luciani Charon. 3 h. — 2^d Sem. Hom. Odyss. VI. 3 h.

M^r Bourgraff.

III. CLASSE. 1^{er} Sem. Xenophon, Anabasis I. II. 4 h. Traductions en grec d'après Franke. 1 h. 2^d Sem. Homeri Odyss. IX. X. 4 h. Exercices en vers d'après Friedemann. 1 h.

II. CLASSE. Dans les Attica de Jacobs. I-X. XXIV-XXX. 4 h. Traductions en grec d'après Franke. 1 h. 2^d Sem. Euripidis Hecuba 1-644. Homeri Ilias I. III. 4 h. Exercices en vers d'après Friedemann. 1 h.

I. CLASSE. 1^{er} Sem. Platonis Apolog. Socratis. 2 h. Exercices en prose. — 2^d Sem. Sophoclis Philoctetes. 2 h. — Exercices en vers. 1 h. M^r Bourgraff.

3. Deutsche Sprache. — Langue allemande.

- VIII. Classe. a) Grammatik. 1tes Halbj. Grammatik von Wurst. §§. I-XX. — 2tes Halbj. Grammatik von Wurst. §§. XX-LX. — 2 St. b) Erklärung. 1tes Halbj. Lesen und mündliche Erklärung leichter, prosaischer Aufsätze und Declamiren auswendig gelernter Stücke nach Stammer's 3tem Lesebuch. N^o 1-50. — 2tes Halbj. Lesen und mündliche Erklärung prosaischer Aufsätze, und Declamiren leichter, auswendig gelernter, dichterischer Aufsätze nach Stammer's 3tem Lesebuch. Nr. 50-100. 3 St.
- VII. Classe a) Grammatik. 1tes Halbj. Grammatik nach Wurst. §§. XX-LX. — 2tes Halbj. Fortsetzung der Grammatik. c) Erklärung. 1tes Halbj. Erklärung prosaischer und poetischer Stücke aus Stammer's 4tem Lesebuch. Nr. 1-30. 2tes Halbj. Lesen und Erklärung prosaischer und poetischer Stücke aus Stammer's 4tem Lesebuch. (Sigtur) Nr. 1-60. 3 St.
- VI. Classe. M. W. Gözinger's deutsche Sprachlehre S. 1-204. 593-611. Fortsetzung der Erklärung und Zergliederung der Stücke im Bone's Lehrbuch. 3 St.
- V. Classe. Dieselbe Sprachlehre S. 1-263. 593-611. Im Sigtur die Nrn. 140-211. 3 St. Hr. Klein.
- IV. Classe. Dieselbe Sprachlehre. Prosaische und poetische Stücke in W. Pütz's deutschem Lesebuche. 3 St. Hr. Joachim.
- III. Classe. Dieselbe Sprachlehre. Prosaische und poetische Stücke in W. Pütz. 2 St. Hr. Clomes.
- II. Classe. Prosaische und poetische Stücke in W. Pütz's und H. J. Remacly's deutschem Lesebuche für obere Klassen höherer Lehranstalten. Hermann und Dorothea von Göthe in Hinsicht auf den Styl. 3 St. Hr. Stammer.
- I. Classe. Literaturgeschichte nach Scholl, vom 18ten (Klopstock) bis zum 19ten Jahrhundert. 1 St. Hr. Stammer.
- VIII. CLASSE. a) *Grammaire* — 1^{re} Sem. Grammaire de Wurst. §§. I-XX. — 2^d Sem. Même grammaire. §§. XX-LX. 2 h. — b) *Explication* 1^{re} Sem. Lecture et explication orale de morceaux faciles en prose et déclamation de morceaux appris de mémoire, 3^{me} livre de lecture par Stammer, n^o 1-30. 2^d Sem. Lecture et explication orale de morceaux en prose et déclamation de morceaux faciles en vers appris de mémoire, 3^{me} liv. de lecture par Stammer, n^{os} 50-100. — 3 h.
- VII. CLASSE. a) *Grammaire*. 1^{re} Sem. Même grammaire §§. XX-LX. — 2^d Sem. La même grammaire 2 h. — b) *Explication*. 2^d Sem. Explication de morceaux en prose et en vers. 4^{me} livre de lecture par Stammer, n^{os} 1-30. — 2^d Sem. Lecture et explication de morceaux en prose et en vers. 4^{me} livre de lecture ou Sigtur, n^{os} 1-60. — 3 h.
- VI. CLASSE. La grammaire par M. W. Gözinger. §§. 1-204. 593-611. Continuation de la lecture, de l'explication et de l'analyse des pièces les plus faciles dans le livre de lecture de Bone. 3 h.
- V. CLASSE. La même grammaire. §§. 1-263. 593-611. Dans Sigtur les n^{os} 140-211. 3 h. Mr Klein.
- IV. CLASSE. La même grammaire. Des morceaux *prosaïques* et *poétiques* dans le livre de lecture par W. Putz. 3 h. Mr Joachim.
- III. CLASSE. La même grammaire. Des morceaux *prosaïques* et *poétiques* dans W. Putz 2 h. Mr Clomes.
- II. CLASSE. Des morceaux *prosaïques* et *poétiques* dans W. Pütz et H. J. Remacly, livre de lecture pour les classes supérieures des Athénées. Hermann et Dorothee par Goethe par rapport au style. 3 h. Mr Stammer.
- I. CLASSE. Histoire de la littérature allemande par Scholl. 18^{me} (Klopstock)-19^{me} siècle. 4 h. Mr Stammer.

4. Französische Sprache. — Langue française.

- VIII. Klasse. — a) **Grammatik.** — Formenlehre nach Hirzel's Grammatik von Drell. 1ter und 2ter Kurs der Cap. 1-4, Cap. 7-11 und 1ter Kurs der Cap. 12-21.
- b) Lesen und Uebersetzen in's Deutsche aus Hirzel's Lesebuch, S. 18-47.
- c) Gedächtnißübungen. Auswendiglernen der übersetzten Stücke. 5 St. Hr. Moris.
- VII. Klasse. a) **Grammatik.** — Hirzel's Grammatik. Cap. 2-21.
- b) Lesen und Uebersetzungen in's Deutsche. Hirzel's Lesebuch, S. 43-56 und Seite 67-86. Uebersetzungen in's Französische. Dasselbe Lesebuch, deutsche Abth. S. 262-280.
- c) Gedächtnißübungen. Die meisten der übersetzten Stücke wurden auswendig gelernt. 5 St. Hr. Moris.
- VI. Klasse. a) **Grammatik.** Syntax nach der französischen Gram. von Noël und Chapsal. 1 St.
- b) Uebungen. Lesen und Uebersetzen in's Französische. Hirzel's Lesebuch. Deutsche Abth. S. 270-332. Cornelius Nepos: Miltiade. 1 St.
- c) Lesen und Uebersetzen in's Deutsche. Leçons de littérature et de morale par Noël et de La Place: Mort de Turenne. Les catacombes. La peste d'Athènes. La peste de Florence. Les religieux du mont s^t Bernard. Modestie de Turenne. Vie privée de Fénélon. La cataracte de Niagara. Le printemps. L'été. Lever du soleil. Le printemps du climat de la Grèce. La ville de Tyr. 1 Stunde.
- d) Gedächtnißübungen. Mehrere der gelesenen Stücke wurden auswendig gelernt. Hr. Namur.
- V. Klasse. a) **Grammatik.** 1tes und zweites Halbj. Wiederholung und Fortsetzung der Syntax, nach der Grammatik von Noël und Chapsal, (in Uebereinstimmung mit der Grammatik von Boniface), Nr. 369-584. 1 St. b) Uebungen. 1tes Halbj. Exercices sur la grammaire de Noël et de Chapsal, Cap. 12, 17, 24. Uebersetzungen in's Französische,
- VIII. CLASSE. a) **Grammaire.** — Étymologie d'après la grammaire de Hirzel. 1^{er} et 2^{me} cours des chap. 1-4, chap. 7-11 et 1^{er} cours des chap. 12-21.
- b) *Exercices de lecture et traductions* en allemand. Livre de lecture de Hirzel, page 18-47.
- c) *Exercices de mémoire.* Les morceaux traduits ont été appris par cœur. 5 h. M^r Moris.
- VII. CLASSE. a) **Grammaire.** — Grammaire de Hirzel. Chap. 2-21.
- b) *Lecture et traductions* en allemand. Livre de lecture de Hirzel, p. 43-56 et p. 67-86. Traductions en français. Partie allemande du livre de lecture de Hirzel, p. 262-280.
- c) *Exercices de mémoire.* La plupart des morceaux traduits ont été appris par cœur. 5 h. M^r Moris.
- VI. CLASSE. a) **Grammaire.** Syntaxe d'après la gram. de Noël et Chapsal. 1 h.
- b) *Exercices.* Lecture et traduction en français. Partie allemande du livre de lecture de Hirzel. p. 270-332. Cornelius Nepos: Miltiade. 1 h.
- c) *Lecture et traduction* en allemand. Leçons de littérature par Noël et de La Place: Mort de Turenne. Les catacombes. La peste d'Athènes. La peste de Florence. Les religieux du mont s^t Bernard. Modestie de Turenne. La vie privée de Fénélon. La cataracte de Niagara. Le printemps. L'été. Lever du soleil. Le printemps du climat de la Grèce. La ville de Tyr. 1 h.
- d) *Exercices de mémoire.* La plupart des morceaux traduits. M^r Namur.
- V. CLASSE. a) **Grammaire.** 1^{er} et 2^d Sem. Répétition et continuation de la syntaxe d'après la gram. française de Noël et de Chapsal, (mise en rapport avec la grammaire de Boniface), n^{os} 369-584. 1 h.
- b) *Exercices.* 1^{er} Sem. Exercices sur la grammaire de Noël et de Chapsal. Chap. 12, 17, 24. Traductions en français, dans Cornelius Nepos:

aus Cornelius Nepos: Aristides, Iphicrates, Chabrias, Timotheus, Datames. 2 St. — 2tes Halbj. Uebersetzungen in's Französische aus Cäsar de bello gallico, 2tes Buch, Cap. 1-20. Theorie des Styls und Uebungen darin durch Uebersetzungen und Aufsätze. 2 St. c) Uebersetzungen in's Deutsche, Leçons de littérature et de morale. Prosaischer Theil, S. 39-41. 80-86. 90. 115-121. 134. 2tes Halbj. Poetischer Theil, S. 71-77. 110-114. 151-154. 1 St. Mehrere Stücke wurden auswendig gelernt.

Hr. Wolff.

IV. Classe. 1tes Halbj. Leçons de littérature et de morale. Prosaischer Theil, alle Stücke in den Narrations, und Tableaux. 2 St. Stylübungen. 1 St. — 2tes Halbj. Leçons de littérature et de morale. Poetischer Theil. Manière de faire les vers, Manière de lire les vers. Narrations und Morceaux lyriques. 2 St. — Stylübungen 1 St.

Hr. Joachim.

III. CLASSE.

EXERCICES DE MEMOIRE,

dans les leçons de Littérature et de Morale.

Mort d'Hippolyte.	Racine.
Famine de Paris.	Voltaire.
Le meunier Sans-Souci.	Andrieux.
La prière du soir à bord d'un vaisseau.	Chateau-Briand.
La chute des feuilles	Millevoie.
Vert-Vert.	Gresset.
L'âne.	Délille.

Erklärung und Uebersetzung aus denselben leçons de littérature. — Uebersetzungen aus dem Deutschen in's Französische. 1 St. Hr. Paquet.

II. Classe Erklärung: Art poétique de Boileau. — Allgemeine Grammatik. Gedächtnisübungen. 3 St. Hr. Barreau.

Aristide, Iphicrate, Chabrias, Timothée, Datame. — 2^d Sem. Traductions en français, dans César de la guerre des Gaules, liv. 2. chap. 1-20. Théorie du style appliquée à des traductions et à des compositions. 2 h. c) Traductions en allemand. 1^{er} Sem. Leçons de littérature et de morale, partie prosaïque, p. 39-41. 80-86. 90. 115-121. 134. 2^d Sem. Partie poétique, p. 71-77. 110-114. 151-154. 1 h. Plusieurs morceaux ont été appris par cœur.

M^r Wolff.

IV. CLASSE. 1^{er} Sem. Leçons de littérature et de morale, partie prosaïque; tous les morceaux des Narrations et des Tableaux. 2 h. — Exercices de style. 1 h. — 2^d Sem. Partie poétique des mêmes Leçons. Manière de faire les vers, Manière de lire les vers. Narrations et Morceaux lyriques. 2 h. — Exercices de style. 1 h.

M^r Joachim.

L'aveugle et le Paralytique.	Florian.
Le château de cartes.	Florian.
Le chameau et le Bossu.	Lebailly.
Discours d'Orestes à Pyrrhus.	Racine.
Réponse de Pyrrhus à Orestes.	Racine.
2 h.	M ^r Barreau.

Explication et traduction des mêmes Leçons de littérature. Traductions de l'allemand en français. 1 h. M^r Paquet.

II. CLASSE. 1^{er} et 2^d Sem. — Grammaire générale. Exercices de mémoire: art poétique de Boileau. 3 h.

I. Prosodie française, exercices en vers français. Théorie du poème dramatique. Analyse de Télémaque. 2 h. M^r Barreau.

B) Wissenschaften. -- B) SCIENCES.

I. Religion.

- VIII. Classe. Biblische Geschichte des alten Testaments. Handbuch: Schumacher. — Das apostolische Glaubensbekenntniß. Die hh. Sacramente. Handbuch: Katechismus der christkatholischen Religion für die Volksschulen Baierns. 2 St
- VII. Classe. Biblische Geschichte des neuen Testaments. — Die christliche Hoffnung. Die Gebote Gottes und der Kirche. Handbücher wie in der 8ten Classe. 2 St.
- VI. Classe. Der Glaube und die Lehre des Glaubens. Die Gebote der Kirche. Der Kultus. Handbuch: Katholischer Katechismus von Schumacher. — Die gottesdienstlichen Gebräuche nach F. X. Schmid. 2 St.
- V. Classe. Die Gnade und die Gnadenmittel. Die Gebote Gottes. Handbuch: Schumacher. — Einleitung in die h. Schrift. Erklärung der Apostelgeschichte. 2 St.
- IV. Classe. Religionslehre. Einleitung in die Religionslehre. — Erster Theil der Religionslehre oder Glaubenslehre. Einleitung. Gott. Die Schöpfung. Die Sünde. Vorbereitung der Menschen auf die Erlösung. Handbuch: Rebele's Religionsunterricht. 1 St.
- III. Classe. Fortsetzung der kath. Glaubenslehre. Die Erbsünde. Die Verheißung des Erlösers. Die Ankunft desselben. Die Erlösung. Handbuch: Rebele. 1 St.
- II. Classe. Die Lehre von den hh. Sacramenten. Die letzten Dinge des Menschen. Handbuch: Rebele. 1 St.
- I. Classe. Die Lehre von den hh. Sacramenten. Die letzten Dinge des Menschen. Handbuch: Rebele. 1 St.

Fr. Wies.

1. Religion.

- VIII. CLASSE. Histoire de l'ancien testament. Manuel: Schumacher — Le symbole des apôtres. Les ss. sacremens. Manuel: Catéchisme de la religion catholique à l'usage des écoles de la Bavière. 2 h.
- VII. CLASSE. Histoire du nouveau testament. — L'espérance. Les commandemens de Dieu et de l'église. Les mêmes manuels que dans la classe précédente. 2 h.
- VI. CLASSE. La foi et l'enseignement de la foi. Les commandemens de l'église. Le culte. Manuel: Catéchisme catholique de Schumacher. Les cérémonies du culte d'après F. X. Schmid. 2 h.
- V. CLASSE. La grâce et les moyens de la grâce. Les commandemens de Dieu. Manuel de Schumacher. — Introduction à l'écriture sainte. Explication des Actes des apôtres. 2 h.
- IV. CLASSE. Science de la religion. Introduction à cette science. — Première partie de la science de la religion: Exposition du dogme catholique. Introduction. Dieu. La création. Le péché. Préparation du genre humain à la rédemption. Manuel de Rebelé. 1 h.
- III. Suite de l'exposition du dogme catholique. Le péché originel. La promesse du rédempteur. Son avènement. La rédemption. Manuel: Rebelé 1 h.
- II. CLASSE. Les ss. Sacremens. Les fins dernières de l'homme. 1 h.
- I. CLASSE. Les ss. sacremens. Les fins dernières de l'homme. Manuel: Rebelé. 1 h. Mr Wies.

2. Encyclopädie der Wissenschaften.

1tes und 2tes Halbj. Einleitung in das Studium der Philosophie.—Verhältniß der Philosophie zu den andern Wissenschaften.—Einteilung der Wissenschaften. 2 St. Hr. Engling.

3. Philosophie.

1tes Halbj. Psychologie. 1 St.—Logik nach Ubaghs's Handbuch. 1 St.—Geschichte der vorchristlichen Philosophie. 2 St.—2tes Halbj. Logik und Moral. 2 St.—Geschichte der Philosophie im Mittelalter und in der neuern Zeit. 2 St. Hr. Engling.

4. Aesthetik und Poetik.

Erklärung des Gedichtes Hermann und Dorothea und der Iphigenie von Goethe. Die schönen Künste im Allgemeinen und ihre Einteilung 2 St. Hr. Stammer.

5. Geographie und Geschichte.

VIII. Classe. Die nothwendigsten Elementarbegriffe der mathematischen, physischen und politischen Geographie. Handbuch: Elementarbuch der Erdbeschreibung zum Gebrauch der Primärschulen des Großherzogthums Luxemburg. 1 St.—Die wichtigsten Begebenheiten der Weltgeschichte bis auf Cyrus. Handbuch: Brand's Weltgeschichte für Realschulen. 1 St. Hr. Wies.

VII. Classe. 1tes Halbj. Wiederholende Erweiterung der mathematischen, physischen und politischen Erdbeschreibung. Uebersicht von West- und Süd-Europa. 2 St.—Hauptbegebenheiten der alten Geschichte bis zur Geschichte der Römer. Handb. von Brand. 2 St.—2tes Halbj. Uebersicht von Nord- und Osteuropa. 2 St.—Fortsetzung der Geschichte—Handb. von Brand. 2 St. Hr. Clomes.

VI. Classe. 1tes Halbj. Uebersicht von Asien und Afrika Handbuch der Erdkunde von Cammerer. 1 St.—Hauptereignisse des Mittelalters bis nach den

2. Encyclopedie des Sciences.

1^{er} et 2^d Sem. Introduction à l'étude de la philosophie. Rapports entre la philosophie et les autres sciences.—Division des sciences. 2 h. M^r Engling.

3. Philosophie.

1^{er} Sem. Psychologie. 1 h.—Logique d'après le Manuel d'Ubaghs.—1 h. Histoire de la philosophie avant J. C. 2 h.—2^d Sem. Logique et morale. 2 h.— Histoire de la philosophie du moyen âge et des temps modernes. 2 h. M^r Engling.

Esthétique et Poétique.

Explication du poème: Hermann et Dorothee de Goethe et de l'Iphigenie du même.—Les beaux arts en général et leur classification. 2 h M^r Stammer.

Géographie et Histoire.

VIII. CLASSE. Les notions élémentaires les plus indispensables de la géographie mathématique, physique et politique. Manuel: Elementarbuch der Erdbeschreibung zum Gebrauche der Primärschulen des Großherzogthums Luxemburg. 1 h.— Les événemens les plus importants de l'histoire universelle jusqu'à Cyrus. Manuel: Brand's allgemeine Weltgeschichte für Realschulen. 1 h. M^r Wies.

VII CLASSE. 1^{er} Sem. Récapitulation et développement ultérieur de la géographie mathématique, physique et politique. Aperçu de l'Europe occidentale et méridionale. 2 h.—Les événements principaux de l'histoire ancienne jusqu'à l'histoire des Romains. Manuel de Brand. 2 h.—2^d Sem. Aperçu de l'Europe septentrionale et orientale. 2 h.—Continuation de l'histoire des peuples. Manuel de Brand. 2 h. M^r Clomes.

VI. CLASSE. 1^{er} Sem. Aperçu de l'Asie et de l'Afrique. Manuel de géogr. de Cammerer. 1 h. Événements principaux du moyen âge jusqu'à la fin des

- Kreuzzügen. Handbuch der allgemeinen Weltgeschichte für Realschulen von Brand 2te Abth. §§. 1-26. 2 St.—2tes Halbj. Uebersicht von Amerika und Australien. Handbuch wie oben. 1 St. Fortsetzung der Geschichte des Mittelalters bis zum Anfang der neuern Geschichte. Dasselbe Handbuch von Brand. §§. 21-51. 2 St.
- V. Classe. 1tes Halbj. Ausführliche Geographie von Europa. — Handbuch von Cammerer. S. 22-190; 153-381. — Die Hauptereignisse der neuern Geschichte bis zur französischen Revolution. Brand's Handbuch, 3te Hauptabth. §§. 142. — 2tes Halbj. Geschichte des Luxemburger Landes, nach eigenem Handbuch, 2te Aufl. 1 St.; Geschichte der Niederlande. Brand §§. 10 und 40. — Hauptbegebenheiten der fernern neuern Geschichte bis auf unsere Zeit. Brand §§. 42-54; 56-59. 2 St.
- IV. Classe. 1tes Halbj. Geschichte der orientalischen Völker mit steter Beziehung auf die ältere Geographie. — Einleitung in die griechische Geschichte. Handbuch von Heeren. S. 1-145. — 2tes Halbj. Fortsetzung der vorhergehenden Geschichte. Dasselbe Handbuch. S. 145-335. 3 St.
- III. Classe. 1tes Halbj. Geschichte der Römer bis zu der Diktatur des Sulla, mit steter Beziehung auf Geographie. Handbuch von Heeren. S. 362-435. 2tes Halbj. Fortsetzung bis zum Untergange des abendländischen Kaiserthums. S. 435-543. 3 St.
- II. Classe. 1tes Halbj. Geschichte des Mittelalters bis zu Ende der Kreuzzüge. — Grundriß der Geographie und Geschichte des Mittelalters für die obern Classen eines Gymnasiums v. W. Pütz. S. 1-126. 2tes Halbj. Fortsetzung bis zu den neuern Zeiten. S. 126-145; 154-197. 3 St.
- I. Classe. 1tes Halbj. Allgemeine Geschichte der neuern Zeit bis zum 17ten Jahrh. Handbuch der Geschichte des europäischen Staatensystems und seiner Kolonien, von A. H. L. Heeren. I. Thl. S. 6-128; 140-163. — 2tes Halbj. Fortsetzung
- croisades. Manuel de l'histoire générale à l'usage des écoles moyennes, par Brand. 2^e div. §§. 1-25. 2 h. — 2^d Sem. Aperçu de l'Amérique et de l'Australie. Même manuel que ci-dessus. p. 121-153. 1 h. Continuation de l'histoire du moyen âge jusqu'au commencement de l'histoire moderne. Même manuel de Brand. §§. 21-51. 2 h.
- V. CLASSE. 1^{er} Sem. Géographie détaillée de l'Europe. Manuel de Cammerer p. 22-190. Événemens principaux de l'histoire moderne jusqu'à la révolution française. Manuel de Brand. 5^e division. §§. 1-42. 3 h. — 2^d Sem. Histoire du pays de Luxembourg, d'après le manuel du professeur. 2^e édition 1 h. Histoire des Pays-Bas. Manuel de Brand. §§. 10 et 40. — Suite des événements principaux de l'histoire moderne jusqu'à nos jours. Manuel de Brand. §§. 42-54; 56-59. 3 h.
- IV. CLASSE. 1^{er} Sem. Histoire des peuples d'Orient accompagnée de géographie ancienne. — Introduction à l'histoire de la Grèce. Manuel de Heeren, p. 1-145. 3 h. — 2^d Sem. Continuation de la même histoire. Le même manuel; p. 145-335. 3 h.
- III. CLASSE. 1^{er} Sem. Histoire des Romains jusqu'à la dictature de Sylla, en rapport avec la géographie, manuel de Heeren, p. 362-435. 3 h. — 2^d Sem. Continuation de la même histoire jusqu'à la chute de l'empire d'Occident, p. 435-543. 3 h.
- II. CLASSE. 1^{er} Sem. Histoire du moyen âge jusqu'à la fin des croisades. Abrégé de la géographie et de l'histoire du moyen âge à l'usage des classes supérieures des Gymnases, par G. Pütz. p. 126-145; 145-197. 3 h.
- I. CLASSE. — 1^{er} Sem. Histoire générale des tems modernes jusqu'au 17^e siècle. Manuel de l'histoire des états de l'Europe et de ses colonies par A. H. L. Heeren. 1^{re} partie p. 6-128; 140-163. 2 h. — 2^d Sem. Continuation de la même histoire.

des vorhergehenden. S. 163-174; 202-242; 2ter Thl. 1-24; 37-44; 47-63; 170-191. 2 St.

Hr. Paquet.

6. Griechische und röm. Alterthümer.

1tes Halbj. Griechische Alterth. nach Bojesen. 2 St.
Hr. Bourggraff.

2tes Halbj. Römische Alterth. nach dem nämlichen Handbuch. 2 St.
Hr. Paquet.

7. Mathematik.

VIII. Classe. 1tes Halbj. Die vier Species in unbenannten Zahlen; kleinstes Vielfaches und größter gemeinschaftlicher Theiler; nach dem Handbuche: Arithmetik von Noël übersetzt von Maeyß. — 2tes Halbj. Die gemeinen Brüche nach dems. Handb. 5 St.
Hr. Klein.

VII. Classe. 1tes Halbj. Arithmetik nach Noël. Die Lehre von den gemeinen Brüchen §§. 81-95 und 129-187. Die Regel de Tri, §§. 265-269. 5 St. 2tes Halbj. Arithmetik nach Noël. — Gesellschaftsregel und Zinsberechnung, §§. 269-281 — Rechnen mit ungleichbenannten Zahlen §§. 249-265. 3 St. Die ersten Anfangsgründe der Geometrie nach Lame Fleury. 1te bis 28te Lektion. 2 St.

VI. Classe. Arithmetik von Noël. Dezimalzahlen. Algebra von Noël. Anfangsgründe der Buchstabenrechnung. §. 1-50. 5 St. — 2tes Halbj. Arithmetik nach Noël. Anwendungen der Arithmetik im gewöhnlichen Leben. §§. 265-316. Verhältnisse und Proportionen. Die Reesische Regel. §§. 316-347. 3 St. — Geometrie nach Noël. §. 1-39. 2 St.

V. Classe. 1tes Halbj. Arithmetik von Noël. Calcul der vielgliedrigen Größen, §§. 448-373. Vom größten gemeinschaftlichen Theiler, §§. 383-399. Direkte Art die Aufgaben zu lösen (ersetzt durch die Lehre von den Gleichungen des 1ten Grades. Algebra von Noël, §§. 132-172). Von den Verhältnissen. §§. 435-457. 2 St. — Algebra von Noël. Die vier Species. Zerlegung in Factoren. Algebraische Brüche, §§. 1-50. 2 St. — 2tes Halbj.

Même manuel, p. 163-174; p. 202-242. 2^e partie, 1-24; 37-44; 47-63; 170-191. 2 h. M^r Paquet.

6. Antiquités grecques et romaines.

1^{er} Sem. Antiquités grecques, d'après Bojesen. 2 h.
M^r Bourggraff.

2^d Sem. Antiquités romaines d'après le même manuel, 2 h.
M^r Paquet.

7. Mathématiques.

VIII. CLASSE. Les quatre premières règles en nombres abstraits. Détermination du moindre multiple et recherche du plus grand commun diviseur de plusieurs nombres, d'après le manuel: Arithmétique de Noël traduite par Maeyß. — 2^d Sem. Les fractions ordinaires d'après le même manuel. 5 h.
M^r Klein.

VII. CLASSE. 1^{er} Sem. Arithmétique de Noël. Fractions ordinaires. §§. 81-93 et 129-187. Règle de trois. §§. 265-267. 5 h. — 2^d Sem. Arithmétique d'après Noël. Règle de société et d'intérêt. §§. 149-265. 3 h. — Géométrie. Premiers principes de géométrie élémentaire; d'après Lamé Fleury. Leçon 1-28. 2 h.

VI. CLASSE. — 1^{er} Sem. Arithmétique de Noël. Nombres décimaux. Algèbre de Noël. Commencement du calcul littéral. §§. 1-50. — 2^d Sem. Arithmétique. Résolution des questions numériques. §§. 265-316. Rapports et proportions. Résolution des problèmes par les proportions §§. 316-347. 3 h. Géométrie d'après Noël. §§. 1-39. 2 h.

V. CLASSE. — 1^{er} Sem. Arithmétique de Noël. Calcul des polynomes. §§. 348-373. Principes de divisibilité, et du plus grand commun diviseur. §§. 383-399. Méthode directe pour résoudre les problèmes (chap. remplacé par la théorie des équations du 1^{er} degré. Algèbre de Noël. §§. 132-172) Proportions. §§. 435-457. 2 h. — Algèbre de Noël. Les quatre premières opérations. Décomposition en facteurs, calcul des fractions algé-

Quadrat und Cubikwurzeln der Zahlen, §§. 447-487. Die Lehre von den Logarithmen nebst Anwendungen, §§. 487-548. 2 St. Geometrie nach Noël, §§. 12-71. 2 St. Hr. Michaëlis.

IV. Classe. 1tes Halbj. Wurzelrechnung. — Gleichungen vom 1ten Gr. mit einem und mehreren Unbekannten — Ungleichungen — Unbestimmte Analysis des 1ten Gr. — Elementarlehre vom größten gemeinschaftlichen Theiler. — Lösung von 68 Aufgaben. Alg. von Noël, §§. 60-197. 3 St. — 2tes Halbj. Theorie der Parallellinien. — Vorzügliche Eigenschaften der Dreiecke und Vierecke. Einige Aufgaben durch Zirkel und Lineal aufgelöst. — Von den geraden und Kreislinien in ihrem wechselseitigen Verhältnisse, §§. 36-158. Géométrie de Noël. 3 St.

III. Classe. 1tes Halbj. Quadratische Gleichungen mit einem und mehreren Unbekannten. Lösung einer großen Anzahl Aufgaben. — Maximum und Minimum vom 2ten Gr. — Exponential-Gleichungen. — Alg. von Noël, §§. 197-248. 3. St. — 2tes Halbj. Ähnliche Dreiecke. — Von den graden und Kreis-Linien in ihrem wechselseitigen Verhältnisse. — Winkelmessung. — Von den Vielecken. Verhältniß der Kreislinie zum Durchmesser. — Gleiche (equivalente) Figuren. — Flächen-Messung. — Vergleichung derselben. — Geometrie von Noël, §§. 93-267. 3 St.

II. Classe. 1tes Halbj. A) Arithmetische und geometrische Progressionen. Geometrische Reihen. — Arithm. Reihen höherer Ordnungen. — Figurirte Zahlen. — Combinationen und Permutationen. — Binomischer Lehrsatz. — Binomial-exponential- und logarithmische Reihen. — Derivirte Funktionen. Alg. von Noël, §§. 248-350. Trigonometrische Reihen, 477-487. 3 St. —

B) Ebene Trigonometrie. — Geom. von Noël, §§. 467-517. 2 St. — 2tes Halbj A) Die Stereometrie ganz. Geom. von Noël, §§. 288-441. 3 St. B) Statik nach Monge. 2 St.

briques. §§. 1-60. 2 h. — 2^d Sem. *Arithmétique*. Racines carrées et racines cubiques des nombres, §§. 437-548. Théorie des logarithmes avec des applications, §§. 487-548. 2 h. — *Géométrie* d'après Noël, §§. 12-71. 2 h. Mr Michaëlis.

IV. CLASSE. — 1^{er} Sem. Calcul des radicaux. — Équations du 1^{er} degré à une et à plusieurs inconnues. — Inégalités. — Analyse indéterminée du 1^{er} degré. — Théorie élémentaire du plus grand commun diviseur. — Résolutions de 68 problèmes. Algèbre de Noël, §§. 60-197. 3 h. — 2^d Sem. Théorie des lignes parallèles. — Propriétés principales des triangles et des quadrilatères. — Quelques problèmes résolus au moyen du compas et de la règle. — Lignes droites et circulaires, combinées entre elles §§. 36-158. Géom. de Noël. 3 h.

III. CLASSE. 1^{er} Sem. Équations du second degré à une et à plusieurs inconnues. — Résolution d'un grand nombre de problèmes. — Maximum et minimum du second degré. — Équations exponentielles. Algèbre de Noël, §§. 197-248. 3 h. — 2^d Sem. Triangles équiangles. — Lignes droites et circulaires combinées entre elles. — Mesure des angles. Polygones. — Rapport de la circonférence au diamètre. — Figures équivalentes. — Mesures des aires. — Comparaison des aires. Géom. de Noël, §§ 93-267. 3 h.

II. CLASSE. — 1^{er} Sem. A) Progressions arithmétiques et géométriques. — Arrangemens et combinaisons. — Binome de Newton. — Séries binomiales, exponentielles et logarithmiques. — Fonctions dérivées. Alg. de Noël, §§. 248-350. Séries trigonométriques. Alg. de Noël, §§. 477-497. 3 h. — B) Trigonométrie rectiligne. Géométrie de Noël, §§. 467-517. 2 h. — 2^d Sem. A) La géométrie solide en entier. Géom. de Noël, §§. 288-441. 3 h. — B) La statique d'après Monge. 2 h.

- I. Classe. 1tes Halbj. Sphärische Trigonometrie. Geom. von Noël §§. 517-534. — Anfang der analytischen Geometrie. — Gleichungen des Punktes, der geraden- und Kreislinie. — Veränderung der Coordinaten. — Entstehung und Gleichungen der Kegelschnitte. — Gemeinsame Eigenschaften dieser Curven. Analyt. Geom. von Noël, §§. 1-92. 3 St. — 2tes Halbj. Theorie der Ellipse, der Hyperbel und der Parabel. — Konstruktion der numerischen Gleichungen §. 92-192. — Géométrie anal. de Noël. 3 St. Hr. Bodson.

Special Course für Realisten.

- IV. Classe. 1tes Halbj. Geometrie nach Noël, §§. 1-147. — 2tes Halbj. Geometrie nach Noël, §§. 147-313. — 2 St. Hr. Michaëlis.
- III. Classe. Darstellende Geometrie nach Lefebure de Fourcy.
1tes Halbj. Von der geraden Linie und der Ebene.
2tes Halbj. Berührende und schneidende Ebenen bei krummen Flächen. 2 St. Hr. Michaëlis.
- II. Classe. Angewandte Mechanik. 1tes Halbj. Mechanische Arbeit — Trägheit — Schwerpunkt — Kreisbewegung. — 2tes Halbj. Dampfmaschinen. Mécanique industrielle von Poncelet. 2 St. Hr. van Kerckhoff.

I. Classe. — Keine Schüler.

8. Physik.

- IV. Classe. 1tes Halbj. Allgemeine Eigenschaften der Körper, Gleichgewicht, Bewegung, Schwere und Pendel, nach Pouillet's élémens de physique expérimentale. 2tes Halbj. Hydrostatik und Aero-
statik.
- III. Classe. 1tes Halbj. Wärme, Licht. 2tes Halbj. Magnetismus, Electricität, Galvanismus, Electro-Magnetismus, nach Pouillet's élémens de physique expérimentale. 2 St. Hr. van Kerckhoff.

- I. CLASSE. — 1^{er} Sem. Trigonométrie sphérique. Géom. de Noël, §§. 517-534. — Commencement de la géométrie analytique. — Équations du point, de la ligne droite et de la circonférence. — Transformation des coordonnées. — Coordonnées polaires. — Génération et équations des sections coniques. — Propriétés communes à ces courbes. Géométrie analytique de Noël, §§. 1-92. 3 h. 2^d Sem. Théorie de l'ellipse, de l'hyperbole et de la parabole. Construction des équations numériques. Géom. analytique de Noël, §§. 92-192. 3 h. Mr Bodson.

COURS SPÉCIAL POUR L'ÉCOLE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE.

- IV. CLASSE. — 1^{er} Sem. Géom. de Noël, §§. 1-147. 2^d Sem. Géométrie de Noël, §§. 147-313. — 2 h. Mr Michaëlis.
- III. CLASSE. Géométrie descriptive d'après le manuel de Lefebure de Fourcy.
1^{er} Sem. De la ligne droite et du plan.
2^d Sem. Plans tangens aux surfaces courbes; sections planes dans ces surfaces. 2 h. Mr Michaëlis.
- II. CLASSE. — Mécanique appliquée. — 1^{er} Sem. Travail mécanique. — Inertie. — Centre de gravité. Mouvement circulaire. — 2^d Sem. Machines à vapeur. — Mécanique industrielle de Poncelet. 2 h. Mr Van Kerckhoff.
- I. CLASSE. — Pas d'élèves.

8. Physique.

- IV. CLASSE. 1^{er} Sem. Propriétés générales des corps. Équilibre, mouvement, pesanteur, pendule, d'après les élémens de Physique expérimentale de Pouillet. — 2^d Sem. Hydrostatique et Aéro-
statique. 2 h.
- III. CLASSE. 1^{er} Sem. Calorique, Lumière. — 2^d Sem. Magnétisme, Electricité. — Galvanisme. — Electro-
magnétisme. D'après les élémens de Pouillet. 2 h. Mr Van Kerckhoff.

9. Astronomie.

- I. Classe. — 1tes Halbj. Tägliche Bewegung, Gestalt und Größe der Erde. Strahlenbrechungen. Parallaxe. Scheinbare Bewegung der Sonne. 2 St. 2tes Halbj. Elliptische Bewegung der Sonne. Drehung dieses Gestirnes. Ungleichheit der Tage und der Jahreszeiten. Theorie des Mondes und der Finsternisse. Nach den Heften des Professors. 2 St. Hr. Bodson.

10. Naturgeschichte.

- VIII. Classe. Populäre Anatomie und Physiologie des Menschen. Eintheilung des Thierreichs nach dem Systeme von Cuvier. Eintheilung der Säugethiere nach Cuvier. Beschreibung der Säugethiere, die in unserm Lande vorkommen. Dieser Beschreibung wurde das Handbuch der Naturgeschichte von Jos. Annegarn zu Grunde gelegt. 2 St. Im Sommer wurde die zweite Stunde vorzugsweise der Kenntniß von Pflanzen, Käfern und Schmetterlingen gewidmet. — Botanische Excursionen.
- VII. Classe. 1tes Halbj. Populäre Anatomie und Physiologie der Gewächse. 2 St. — 2tes Halbj. Botanische Terminologie und System von Linné, nach dem Handbuche: Der kleine Botaniker oder kurze Anleitung zur Kenntniß der Gewächse von Ernst Rappé. 2 St. — Botanische Excursionen. Hr. Moris.
- VI. Classe. — 1tes Halbj. Anfangsgründe der Crystallographie und Zusammensetzung der Mineralien, nach dem Cours élémentaire de minéralogie par Beudant. — 2tes Halbj. Physikalische Kennzeichen der Mineralien, Beschreibung der Gattungen nach der mineralogischen Sammlung. 2 St.
- V. Classe. — 1tes Halbj. Allgemeine Grundlehre der Geognosie und physische Erdbeschreibung nach dem Cours élémentaire de géologie von Beudant. 2tes Halbj. Geognostisches System mit Rücksicht auf die Sammlung. — 2 St. Hr. van Kerckhoff.

9. Astronomie.

- I. CLASSE. — 1^{er} Sem. Mouvement diurne. Forme et grandeur de la terre. Réfractions. Parallaxe. Mouvement apparent du soleil. 2 h. — 2^d Sem. Mouvement elliptique du soleil. Rotation de cet astre. Inégalité des jours et des saisons. Théorie de la lune et des éclipses. D'après les cahiers du professeur. 2 h. Mr Bodson.

10. Histoire naturelle.

- VIII. Notions populaires d'anatomie et de physiologie humaines. Méthode de Cuvier. Classification des mammifères d'après Cuvier. Description des mammifères de notre pays, d'après le manuel: Handbuch der Naturgeschichte von Annegarn. 2 h. En été la seconde heure fut consacrée particulièrement à la connaissance de plantes, de coléoptères et de papillons. Excursions botaniques.
- VII. CLASSE. 1^{er} Sem. Notions populaires d'anatomie et de physiologie végétales. 2 h. — 2^d Sem. Terminologie botanique et système de Linné, d'après le manuel: Der kleine Botaniker oder kurze Anleitung zur Kenntniß der Gewächse von Ernst Rappé. 2 h. — Excursions botaniques. Mr Moris.
- VI. CLASSE. — 1^{er} Sem. Éléments de cristallographie; composition des espèces minérales, d'après le Cours élémentaire de minéralogie par Beudant. — 2^d Sem. Caractères physiques des minéraux; descriptions des espèces d'après la collection. 2 h.
- V. CLASSE. — 1^{er} Sem. Principes généraux de géognosie et de physique du globe d'après le cours élémentaire de géologie par Beudant. — 2^d Sem. Classification des roches d'après leur origine et leur âge relatif. Même manuel. Démonstrations sur les échantillons géognostiques. 2 h. Mr Van Kerckhoff.

11. Chemie.

I. und II. Cl. combinirt. In beiden Halbj. Unorganische und organische Chemie. 5 St.

Hr. Van Kerckhoff.

Das chemische Laboratorium ist den Schülern täglich zur praktischen Uebung und besonders zur Erlernung der qualitativen Analyse geöffnet gewesen.

1. Schönschreiben.

Schreibregeln. — Haltung des Körpers, der Hand, der Feder; Lage des Papiers; Federschneiden — Unterricht aller Schüler in der deutschen und in der französisch-englischen Schrift, und der meist vorgerückten in den verschiedenen Kunschriften. Anwendung dieser Schreibarten in Wechseln, Quittungen, Rechnungen, Listen und Verzeichnissen.

VIII und VII Klasse, jede 2 Stunden wöchentlich.

2. Buchhaltung.

Von den Wechseln. — Annahme. Indossirung. Ablauf. Arten die Verfallzeit zu bestimmen.

Von den verschiedenen Arten von Anweisungen; von den Empfangscheinen, Wechselbürgschaften. Abfassung dieser Schriften.

Anfangsgründe der doppelten Buchhaltung; praktische Uebungen hierin.

Realschule 4te Klasse. 2 St. wöchentlich.

Hr. Alesch.

3. Linearzeichnung.

Ausser dem Unterricht, der allen Jünglingen des Athenäum's in der städtischen Zeichenschule zugänglich ist, haben die Realisten einen Spezial-Cursus von 5 Stunden wöchentlich unter der Leitung des Hrn. Prof. Fresz.

1tes und 2tes Halbj. a) Linearzeichnung aus freier Hand; b) geometrische Linearzeichnung; c) Verzierungszeichen; d) Anfangsgründe der Säulenordnungen.

11. Chimie.

I. et II. CLASSES combinées. — Pendant toute l'année, cours de chimie inorganique et organique. 5 h.

Mr Van Kerckhoff.

Le laboratoire a été ouvert aux élèves tous les jours de la semaine pour les exercices pratiques et particulièrement pour l'étude de l'analyse qualitative.

1. Calligraphie.

Règles d'écriture. — De la position du corps, de la main, du papier. De la tenue et de la taille de la plume. Enseignement à tous les élèves; de l'écriture allemande et l'écriture cursive anglaise, et, aux élèves les plus avancés, des diverses espèces d'écriture d'art. Emploi des différentes écritures dans les lettres de change, quittances, comptes, états et tableaux.

VIII et VII CLASSES chacune 2 heures par semaine.

2. Tenue des livres.

Les lettres de change. — Acceptation. Endossement. Échéance. Manière de désigner le terme de paiement.

Dés diverses espèces de billets, des rescriptions, des récépissés, des aval. Rédaction de ces écrits.

Principes de tenue des livres en partie double. Exercices pratiques dans ce genre de comptabilité.

Cours industriel et commercial, 4^e classe. 2 h. par semaine.

Mr Alesch.

3. Dessin linéaire.

Indépendamment de l'école municipale de dessin, ouverte à tous les élèves de l'athénée, ceux de l'école industrielle et commerciale ont un cours spécial de 5 heures par semaine sous la direction de Mr. le Prof. FRESZ.

1^{er} et 2^d Sem. a) Le dessin linéaire à vue; b) le dessin linéaire géométrique; c) le dessin d'ornement; d) principes des ordres d'architecture.

4. Gesang

unter der Leitung des Hrn. Prof. Paquet.

(Gesanglehrer Hr. August Fischer.)

Untere Abtheilung. — 1tes und 2tes Halbj. Nach Natorp's Singmethode: Rhythmik, Melodik und Dynamik. 2 St.

Mittlere Abtheilung. — Mehrere deutsche und lateinische Messen; zwei-, drei-, und vierstimmige Gesänge. 2 St. wöchentlich.

Obere Abtheilung. — Vierstimmige Gesänge. 1 St. wöchentlich.

5. Musik.

Der musikalische Verein unter der Leitung des Hrn. Gesanglehrers Fischer und unter der Aufsicht des Hrn. Prof. Paquet kam während dieses Schuljahrs regelmäßig zweimal die Woche und zwar Donnerstags und Sonntags zu musikalischen Uebungen zusammen. Er bestand aus 26 Mitgliedern aus den verschiedenen Classen.

6. Turnen.

Bei Ermangelung eines Lehrers, mußten die Turnübungen dieses Jahr eingestellt bleiben.

7. Schwimmen.

Auch dieses Jahr hatten die Schüler Zutritt zu der in Clausen errichteten Schwimmanstalt.

8. Fechten.

An den 3 Schultagen in den Erholungsstunden.

Anzahl der Schüler 10.

Stellung. Vortreten. Führung des Degens. Stich und Stoß. Einfaches und zusammengesetztes Ablenken des Stiches. Ausweichen durch Zurücktreten und Zurückziehen des Leibes. Contrafechten.

Der Fechtmeister ist Hr. Thomas. Ihm wurde von jedem Fechtchüler vierteljährig 10 Franken Unterrichtsgebühr bezahlt.

4. Musique vocale

sous la surveillance de Mr. le Prof. PAQUET.

(Maitre de chant, Mr. Auguste Fischer.)

Cours inférieur. — 1^{er} et 2^d Sem. Rhythmique, mélodique et dynamique d'après la méthode de Natorp. 2 h.

Deuxième cours. — Plusieurs messes allemandes et latines; morceaux de chant à deux, à trois et quatre voix. 2 h. par semaine.

Cours supérieur. — Morceaux de chant à 4 voix. 1 h. par sem.

5. Musique.

La société philharmonique sous la direction de Mr Fischer, maitre de chant, et sous la surveillance de Mr le Prof. Paquet, a eu dans le courant de cette année scolaire ses exercices ordinaires deux fois par semaine, les jeudis et dimanches. Elle était composée de 26 membres des différentes classes de l'Athénée.

6. Gymnastique.

A défaut d'un maître, ces exercices n'ont pu avoir lieu cette année.

7. Natation.

Les élèves étaient également admis cette année à fréquenter l'école de natation établie à Clausen.

8. Escrime.

Tous les jours de classe dans les heures de récréation.

Nombre d'élèves 10.

Position. Marche. Maniement de l'épée. Exercices de tous les coups. Parades simples et composées. Mouvement rétrograde et retrait de corps. Assauts.

Le maître d'escrime est Mr Thomas. Il perçoit par trimestre une rétribution de 40 francs par élève.

Chronik der Anstalt. -- CHRONIQUE DE L'ÉTABLISSEMENT.

A) Verfügungen der Behörden :

1. Seine Majestät haben Allergnädigst geruhet den Zöglingen des Seminariums die Befugniß zu ertheilen, den philosophischen Lehrgang mit den Schülern des Athenäums zu besuchen, ohne gehalten zu seyn gleichzeitig den übrigen verbindlichen Lehrstunden der Prima beizuwohnen; den Disziplinargesetzen der Anstalt aber bleiben sie untergeordnet.
2. Hr. Prof. Stammer ist, bis zur gänzlichen Herstellung, ermächtigt worden, seinen Lehrgang auf die beiden oberen Klassen zu beschränken.
3. Hr. Prof. Clausener ist am 19 Oktober 1845 mit Tod abgegangen. Die Regierung hat Maaßregeln getroffen um die, durch sein Ableben im Lektionsplan veranlaßte Lücke einstweilen auszufüllen.
4. Dem Hrn. Moris, der sich in dieser Verfügung betheiltigt findet, ist eine Entschädigung von 100 Gld. bewilligt worden.
5. Der Lehrgang der deutschen Sprache ist in den 4 unteren Klassen dem vorjährigen Abiturienten Hrn Klein provisorisch übertragen worden. Er bezieht eine Entschädigung von 125 Gld. per Quartal, so lang er diesen Dienst zu versehen hat.

B) Vermehrung der Lehrapparate :

6. Seitens der Stadtregierung wurde zur Unterhaltung des chemischen Laboratoriums und des physikalischen Kabinetts 500 Gulden bewilligt.

A) Décisions des autorités :

1. Sa Majesté a autorisé les élèves du séminaire à fréquenter le cours de Philosophie avec les élèves de l'Athénée, en les dispensant de suivre en même tems les autres leçons obligatoires de la 1^{re} classe, mais en les assujettissant au régime disciplinaire de l'établissement.
2. M^r STAMMER a été autorisé à borner son enseignement aux 2 classes supérieures jusqu'au rétablissement de sa santé.
3. M^r CLAUSENER prof., est décédé le 19 octobre 1845. Le Gouvernement a pris des mesures provisoires pour combler la lacune que son décès a laissée dans le cadre des leçons.
4. M^r MORIS, dont la tâche a été augmentée par suite de ces mesures, a obtenu une indemnité de 100 fl.
5. L'enseignement de la langue allemande dans les 4 classes inférieures a été provisoirement confié à M^r KLEIN, élève licencié. Il perçoit une indemnité de 125 fl. par trimestre pour le tems qu'il restera en exercice.

B) Augmentation du matériel de l'enseignement :

6. L'administration urbaine a accordé une somme de 500 florins pour l'entretien du laboratoire de Chimie et du cabinet de Physique.
-

C. Geschenke. — DONNS.

Les monuments dont la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques du Grand-Duché obtiendra la disposition seront déposés au Musée annexé à la Bibliothèque spéciale de l'Athénée de Luxembourg.

(Art. 4. de l'arrêté royal grand-ducal du 2 septembre 1843.)

**Der Bibliothek und dem Museum des Athenäums sind nachstehende
Geschenke zugekommen.**

Dons faits à la Bibliothèque et au Musée de l'Athénée.

I. Bücher. 222 Bände. Die Verehrten Geber sind:— I. LIVRES. 222 vol. et broch. Noms des donateurs:

MESSIEURS *Arend*, G. élève de l'athénée, 4; *Bernard*, bibl. de la chambre des représentants, 4; et de la part de la chambre des représentants, 25; *de Brock*, A. élève de l'athénée, 4; *Bück*, libraire, 23; *de Caumont*, Président de la soc. pour la conserv. des mon. hist. de France, 4; *Clasen*, Présid. du collège médical, 2; *Clomes*, prof., 7; *Engling*, prof., 2; *Fétis*, conservateur-adj. de la bibl. royale de Bruxelles, 4; *Fischer*, pharmacien, 4; *de la Fontaine*, Gouverneur, 8; *Funck*, Nic., élève de l'Athénée, 4; *Hilger*, huissier, 6; *Joachim*, prof. 12; *Klein*, F. élève de l'athénée, 4; *Kleyr*, ancien dir. de l'ath. de Tournai, 4; *Koch*, greffier à Arlon, 4; *Kuborn*, memdre de la chambre de commerce, 4; *Mæyz*, curé émérite, 2; *Mayers*, élève de l'athénée, 4; *Michaëlis*, prof., 7; *Muller*, Directeur de l'athénée de Luxembourg, 16; *Namur*, prof., 3; *Neyen*, doct. en médecine etc., 2; *Peiffer*, élève de l'ath., 4; *Quelllet*, de la part de l'académie royale de Bruxelles, 25; *Schaack*, J. P., élève en droits, 4; *Schaan*, J. P., élève de l'athénée, 3; *Scheer*, idem, 2; *Schlinck*, J., idem, 2; *Schmit*, J. P., prof. agrégé à l'université de Liège, 4; *Servais*, J. B., élève de l'ath., 4; *Stammer*, Guillaume et Charles, 14; *Wies*, prof., 2; *Wolff*, prof., 6; *Würth*, L. doct. en médecine etc., 4; *Würth-Paquet*, conseiller à la cour, 30 et 4 de la part du conseil communal d'Esch-sur-l'Alzette.

II. Handschriften.— II. MANUSCRITS.

1. Catalogue manuscrit des religieuses décédées au couvent de Bouillon de 1629-1748, donné par M^r *Joachim*, professeur.
2. Manuscrit de l'abbé Bertels: *de Dies gentilibus* donné par M^r le Gouverneur du Grand-Duché.
3. Biographie manuscrite de Jean l'aveugle, comte de Luxembourg, par M^r *Gomand*, commis à la faïencerie de sept-fontaines. 1^{re} partie donnée par l'auteur.
4. Logica dictata à R. D. Havelange ex Dieupart, Scripta vero ab auditore ejus Reding luxemburgensi anno 1775. Manuscrit in 4^o donné par M^r *Namur*, prof.

III. Archiven.— III. ARCHIVES.

1. 21 actes sur parchemin, certificats de maîtrise, actes de vente etc. déposés par Messieurs les membres de la confrérie de s^t Thiebaud de Luxembourg.

2. 396 pièces différentes des anciennes archives de la Seigneurie de Wilz, datées de 1200-1700 (pièces de procédure, contrats de mariage, lettres, ventes, engagères, partages, dénombrements etc.) déposées par M^r le conseiller Wurth-Paquet.
3. Diplôme de doctorat en philosophie d'ant. Hartmann 1781; bulle du pape Alexandre VI, 1493; pièces de procédure contre Cathérine Theis d'Useldange accusée de sorcellerie en 1624, déposés par M^r Clomes, professeur.
4. Lettre de créance sur une maison du Grund, rue de l'hôpital 1353, donnée par M^r Wirth, curé au Grund, le 24 octobre 1845.
5. Registre manuscrit contenant l'analyse par ordre alphabétique des droits, privilèges, acquisitions faites par l'Abbaye de Münster depuis le 13^{me} jusqu'au 17^{me} siècle, déposé par M^r le conseiller Würth-Paquet.
6. Diplôme de bachelier en médecine délivré par la faculté de médecine de Louvain le 22 mars 1763, déposé par M^r Émile Clavareau, élève de l'athénée.
7. Acte sur parchemin de Bernard de Metzenhausen, Seigneur de Linster, du 3 avril 1596; acte de Jean de Metzenhausen du 18 avril 1588 donnés par M^r de Brock, A., élève de l'athénée.
8. Armoiries et arbre généalogique de la famille de Gorcy donnés par M^r Clasen, Présid. du collège médical.
9. Vingt ordonnances luxembourgeoises; 8 pièces des archives de Neuerbourg, données par M^r Hilger, huissier à Luxembourg.
10. Cartulaire de l'abbaye de Münster, 3^{me} vol. donné par M^r le conseiller Würth-Paquet.
11. Indication en langue latine des revenus de l'abbaye de Münster, manuscrit autographe de l'abbé Bertels. A la fin du vol. se trouvent les mots: f. Joes. Bertels Lovaniensis hujus monasterii Cellerarius faciebat A^o 1571 18 martis, donné par M^r Heynen, curé à Frisange

IV. Siegel.—IV. SCEAUX.

1. 10 empreintes en cire rouge de sceaux luxembourgeois données par M^r Barth, graveur.
2. 8 empreintes en cire rouge des différents sceaux de la ville de Luxembourg données par M^r Gemen, commis-expéditionnaire au secrétariat de la ville de Luxembourg.
3. Le cachet en argent de la Seigneurie d'Useldange: *Sigillum judicii in Unseldingen* donné par M^r le prof. Clomes.
4. Le sceau de l'impératrice Marie-Thérèse donné par M^r Jules Metz, élève de l'athénée.
5. Une empreinte en terre cuite du sceau de Conrad comte de Luxembourg, 1083, faite et donnée par M^r Gomand, commis à la faïencerie de Sept-fontaines.
6. Un sceau en cuivre d'un Seigneur de Diekirch du 13^{me} siècle. *S. Johan van Diechry*, donné par M^r Ernest Vannerus de Diekirch, élève de l'athénée.

V. Münzen.—V. MONNAIES ET MÉDAILLES.

Monsieur le Gouverneur de la Fontaine a daigné donner au musée le coin, qui a servi, en 1795, à frapper dans l'enceinte de la forteresse de Luxembourg la monnaie obsidionale de 72 sols de Luxembourg. Il l'avait lui même reçu de feu M^r Scheffer, de son vivant bourgmestre de la ville de Luxembourg.

La collection numismatique a été augmentée de 1420 pièces données par

MESSEIERS *André*, insp. sup. des douanes, de la part de M^r *Schumacher*, curé à Wasserbillig, 42 pièces; *Arendt*, Georges, élève de l'athénée, 1; *Aubertin*, Ach., licencié en droits, 3; *Barth*, Edm., élève de l'ath., 1; *Bian*, Aug., idem, 2; *Bian*, Léopold, idem, 3; *Birn*, instituteur, 15; *Bourggraff*, Mich., élève de l'ath., 1; *Braun*, idem, 1; *Bück*, libraire, 7; *Clausener* (M^{me} V^e), 123; *Clavareau*, Émile, élève de l'ath., 1; *Clomes*, prof., 148; *Doyé*, Maurice, élève de l'ath., 2; *Eisenbach*, chaud., 1; *Elberling*, chirurgien-major, 68; *Engling*, prof. 27; *Erpelding*, Nic., 1; *Fischer*, propr. à Cessingen, 11; *Fischer*, fabr. de tabac, 10; *de la Fontaine*, Gouverneur, 236; *François*, Camille, élève de l'athénée, 5; *Franck*, Jean, idem, 2; *Friedrich*, appariteur de l'athénée, 3; *Funck*, Gustave, élève de l'athénée, 1; *Funck*, Nic., idem, 3; *Funck*, Théoph., idem, 5; *Gérard*, curé à Weimerskirch, 100; *Gindorff*, prêtre, 1; *Gœdert*, Adam, élève de l'athénée, 1; *Gomand*, commis à Sept-fontaines, 5; *Gœrgen*, curé à Itzig, 4; *Heymes*, curé à Mutfort, 15; *Hilger*, huissier, 25; *Igel*, élève de l'athénée, 1; *Klein*, Thomas, de Junglinster, 2; *Knaff*, sous-chef de division au gouvernement grand-ducal, 5; *Kneip*, prof. au séminaire, 1; *Kunze*, Guil., élève de l'athénée, 1; *Lamort*, Léon, fabr. de papier, 4; *Lengens*, élève de l'athénée, 1; *Linden*, curé à Berg, 88; *Mæysz*, curé émérite, 3; *Mendels*, instituteur, 2; *Metz*, Jules, élève de l'athénée, 4; *Michaëlis*, prof., 10; *Missy*, recteur du prog. d'Echternach, 3; *Moris*, prof., 41; *Moulin*, Ch., élève de l'ath., 1; *Muller*, Jos., idem, 10; *Muller*, Théod., idem, 1; *Munchen*, Charles, avocat de la part de M^r le docteur *Pondrom*, 65; *Namur*, receveur des domaines, 9; *Namur*, Pie, employé au secrétariat du vicariat apost., 25; *Paquet*, prof., de la part de M^r *Bassin*, conducteur des ponts et chaussées à Arlon, 9; *Pfeiffer*, élève de l'athénée, 1; *de Pouckes*, Léopold, idem, 3; *Poulard*, idem, 9; *Schaack*, receveur des hospices, 44; *Schaack*, Hyacinthe, élève de l'ath., 3; *Schaan*, J. P., idem, 6; *Schimper*, idem, 2; *Schlinck*, Jacques, idem, 5; *Schon*, instituteur, 1; *Schou*, J. P., élève de l'athénée, 4; *Schreimer*, cap. prévot général, 21; *Spanier*, Nic., élève de l'ath., 2; *Specht*, fab. de pianos, 8; *Vandyk*, boargmestre à Sanem, 1; *Wahrendorff*, (le docteur) 5; *Wawer*, Henri, élève de l'ath., 2; *Weis*, Jos., idem, 2; *Welter*, J. P., idem, 2; *Wemmer*, Hermann, idem, 5; *Winssinger*, Léopold, idem, 5; *Wies*, prof., 1; *Wirth*, curé au Grund, 2; *Wolff*, prof., 1; *Wolff*, curé à Contern, 3; *Würth-Paquet*, conseiller à la cour, 12.

VI Zeichnungen, Gemälde.—VI. DESSINS, TABLEAUX.

1. Tableau représentant une copie de la vue de Clausen et des ruines du château de Mansfelt en 1656, donné par M^r *Würth-Paquet*, conseiller à la cour, qui l'avait reçu de M^r *Charles Simonis*, avocat.
2. Une planche de dessins représentant: a) une colonne du jubé de l'église de Notre-Dame à Luxembourg; b) une chapelle gothique du XIV^e siècle enmurée dans la maison Ditsch au marché-aux-poissons, fait et donné par M^r *Gomand*, commis à Sept-fontaines.
3. Portrait de l'empereur Charles IV copié du scéau de la fondation de l'abbaye de Münster fait et donné par M^r *Gomand*.
4. Une planche de dessins archéologiques représentant: a) un cul de lampe d'une arche du jubé de l'église de Notre-Dame à Luxembourg; b) le dessus de fenêtre de l'ancienne maison des échevins au marché aux poissons; c) une colonne du 13^e siècle reléguée dans un coin du palais de justice à Luxembourg; d) une clé d'arche du jubé de l'église de Notre-Dame à Luxembourg, fait et donné par le même M^r *Gomand*.

VII. *Steine, Gefäße, Waffen und ähnliche Gegenstände.* — VII. PIERRES, VASES, ARMES, ET AUTRES ANTIQUES.

1. Un autel romain, connu sous le nom d'Autel d'Amberloup du nom de l'endroit où il a été trouvé, transféré de la bibliothèque de la ville de Luxembourg au cabinet archéologique de l'athénée par ordre de M^r le bibliothécaire *Clasen*, avec l'autorisation de M^r le Gouverneur.
2. Une tête en pierre trouvée à Bertrange lors de la reconstruction de l'église. Elle porte au col la date de MCDIII et a été donnée par M^r le Gouverneur *de la Fontaine*.
3. Une bague romaine en argent, trouvée à Altrier et donnée par M^r *Knaff*, sous-chef de division au gouvernement grand-ducal.
4. Un verre trouvé dans l'intérieur de l'église de S^t Mathias au Paffenthal; une dalle sur l'envers de laquelle il y a un buste de chevalier soutenu par deux anges, et accompagné de l'inscription: °NBERL° SO IN GOT ENTSCHLAF A....
Ces deux pièces accompagnées d'une médaille en cuivre à l'effigie de s^t Louis et d'un petit bronze de Tetricus ont été déposées par M^r le conseiller *Wurth-Paquet* au nom de la commission chargée de la surveillance des déblais de l'église du Paffenthal.
5. Une pierre oblongue quadrangulaire provenant de l'ancienne église des recollets de Luxembourg et portant le chronogramme: VIRGO PARENS SINE MACVLA PER NOS DEFENSA. Elle a été donnée par M^r *Clasen*, Présid. du collège médical.
6. Une statuette romaine en bronze représentant Minerve. Elle a été trouvée à Irel (Prusse) et donnée par M^r *Missy*, directeur du prog. d'Echternach.
7. Des mouchettes antiques trouvées au pied du château de Larochette et données par M^r *Blaise*, instituteur.
8. Une petite Sirène en cuivre doré trouvée dans les décombres d'une maison à Trèves et donnée par M^r J. B. *Molitor*, élève de l'athénée.
9. Une petite hache de roche serpentine trouvée près de Junglinster et donnée par M^r François *Klein*, élève de l'athénée.
10. Un anneau en bronze portant les lettres: *D. M. Cultor ejus*. Il fut trouvé au mont Titus et déposé par M^r le conseiller *Wurth-Paquet*.
11. Un petit camée trouvé au mont Titus et donné par M^r *Birn*, instituteur à Lamadeleine.
12. Une meule romaine et un chapiteau de colonne trouvés à Dreibern, 2 fragmens de colonne trouvés à Ehnen déposés par ordre de M^r le Gouverneur *de la Fontaine*.
13. Un buste en plâtre portant au col l'inscription ^{MCDIII}/_{EC} grossièrement gravée. Il fut trouvé dans l'église de Bertrange et donné par M^r Charles *Munchen*, avocat, de la part de M^r Guillaume *Pescatore*.
14. Quatre fers de flèches romains donnés par M^r Auguste *Dutreux*, receveur général.
15. Une clef antique en bronze donnée par M^r Fr. *Klein*, élève de l'athénée.
16. Une tête sculptée, fragment d'une statue antique; et une meule romaine, données par M^r le professeur *Hardt* de la part du conseil communal d'Echternach.
17. Une meule romaine donnée par M^r le prof. *Hardt*, de la part de M^r *Brimmeyer*, pharmacien à Echternach.

18. Une pierre représentant en relief, un soldat romain aux pieds duquel se trouve un lion qui se jette sur une chèvre. Au-dessous il y a l'inscription: ore atque ungue leo sævit, violentia flammis et ferro valide fortia quæquæ necat. Elle a été donnée par M^r le docteur *Mayrisch* d'Echternach.
19. Deux clefs antiques trouvées à Hostert et données par M^r *Hilger*, huissier à Luxembourg.
20. Un haut relief en terre cuite de la statue de Jean l'aveugle surmontant la fontaine en fonte de Berlin donnée par Son Altesse Royale de Prusse en 1839 à M^r *Bock-Buschmann*; fait et donné par M^r *Gomand*, commis à Sept-fontaines.
21. Un fragment d'épée antique donnée par M^r *Namur*, receveur des domaines, de la part de M^r *Klein*, Thomas, de Jungliaster.

VIII. *Naturalien-Sammlung.* — VIII. COLLECTIONS D'HISTOIRE NATURELLE.

Diese Sammlungen sind durch verschiedene Beiträge nachstehender Herrn vermehrt worden:

Ces différentes collections ont été alimentées par:

MESSIEURS: *Clomes*, professeur; *de la Fontaine*, Gouverneur; *Muller*, Joseph, élève de l'athénée; *Namur*, professeur; *Namur*, receveur des domaines; *Schaan*, J. P., élève de l'athénée; *Schlinck*, Jacques, idem; *Winssinger*, Léopold, idem; *Wüirth-Paquet*, conseiller à la cour supérieure de justice.

Die Bibliothek und das Museum des Athenäum's, unter der Aufsicht des Herrn Prof. Namur, stehen Donnerstags gleich nach der Messe offen.

La bibliothèque et le musée de l'athénée, sous la surveillance de M^r le prof. *Namur*, sont ouverts les jeudis immédiatement après la messe.

Anzahl der Schüler in den verschiedenen Abtheilungen der Anstalt.

NOMBRE DES ÉLÈVES DES DIFFÉRENTES DIVISIONS DE L'ÉTABLISSEMENT.

K l a s s e n. C L A S S E S.	In den 4 untern Klassen Dans les 4 classes inf.				In den 4 obern Klassen. Dans les 4 classes sup.				T o t a l. T O T A L.	
	VIII.	VII.	VI.	V.	IV.	III.	II.	I.		
1. Halbj. 1 ^{er} Sem. {	Gymnasiasten.—Gymnase.....	75	53	57	41	35	27	16	13	317 } 322
	Realisten.—Réalistes.....	«	«	«	«	3	1	1	«	
2. Halbj. 2 ^d Sem. {	Gymnasiasten.—Gymnase.....	74	47	52	58	36	25	9	13	294 } 298
	Realisten.—Réalistes.....	«	«	«	«	2	1	1	«	

Von den 298 Schülern waren 274 aus dem Großherzogthum, wovon 109 aus der Stadt Luxemburg, 7 aus der Garnison und 17 Ausländer. In derselben Zahl befinden sich 294 Katholiken, 3 Protestanten, 1 Israelit. De ces 298 élèves, il y en a 274 du Grand-Duché, dont 109 de la ville de Luxembourg, 7 de la garnison et 17 de l'étranger. Le même nombre de 298, compte 294 catholiques, 3 évangéliques, 1 israélite.

Namen der abgegangenen Schüler. — Noms des élèves qui ont quitté l'établissement.

A) Zu Ende vorigen Jahres nach vollendeter Maturitäts-Prüfung:

Aus I^a. *Stammer*, Karl, aus Luxemburg; *Klein*, Peter, aus Luxemburg; *Schmit*, Niklas, aus Herborn; *Weber*, Johann, aus Bruch; *Hoos*, Niklas, aus Ehlingen; *de la Fontaine*, Alphonse, aus Luxemburg; *Feyder*, Julius, aus Grevenmacher; *Röser*, Johann-Peter, aus Bech; *Schröder*, Johann, aus Osweiler.

B) Ohne Maturitäts-Prüfung:

Aus II^a. *Berg*, Hubert, aus Weimerskirch; *de Wacquant*, August, aus Föh; *Warnimont*, Anton, aus Tüntingen.

Aus III^a. *Conzemius*, Joseph, aus Lullange; *Kayser*, Niklas und *Schmitz*, Egidius, aus Esch an der Alette; *König*, Johann-Philipp, aus Diekirch; *Poncin*, Franz, aus Luxemburg; *Buchholtz*, Theodor, aus Hollerich; *Olinger*, Karl, aus Luxemburg.

Aus IV^a. *Schneider*, Niklas, aus Luxemburg.

Aus V^a. *Heingen*, Peter, *Reuter*, Lambert, *Scheid*, Viktor, *Mersch*, Jakob, aus Luxemburg, *Bertrang*, Michel, aus Bissen; *Servais*, Anton, aus Redingen.

Aus VI^a. *Eichhorn*, Sebastian, *Graves*, Paul, aus Luxemburg.

Aus VII^a. *Borrmann*, Theodor, aus Thorn; *Hoffmann*, Claudius, aus Kœrich; *Scheid*, August, aus Luxemburg.

Aus VIII^a. *Gaspar*, Hippolit; *Hoffmann*, Theodor; *Schamburger*, Ludwig, aus Luxemburg.

C) Im Laufe des Schuljahrs 1845—1846.

Aus II^a. *Arnoldy*, Johann-Peter, aus Echternach; *Clasen*, Bernard, aus Grevenmacher;

A) A la fin de l'année dernière, après l'examen de maturité:

De la I^{re} classe. *Stammer*, Charles, de Luxembourg; *Klein*, Pierre, de Luxembourg; *Schmit*, Nicolas, de Herborn; *Weber*, Jean, de Bruch; *Hoos*, Nicolas, d'Ehlingen; *De la Fontaine*, Alphonse, de Luxembourg; *Feyder*, Jules, de Grevenmacher; *Rœser*, Jean-Pierre, de Bech; *Schröder*, Jean, d'Osweiler.

B) Sans examen de maturité:

De la II^{me} cl. *Berg*, Hubert, de Weimerskirch; *de Wacquant*, Auguste, de Fœtz; *Warnimont*, Antoine, de Tüntingen.

De la III^{me} cl. *Conzemius*, Joseph; de Lullange; *Kayser*, Nicolas et *Schmitz*, Gilles, d'Esch s/A; *Kœnig*, Jean-Philippe, de Diekirch; *Poncin*, François de Luxembourg; *Buchholtz*, Théodore, de Hollerich; *Olinger*, Charles, de Luxembourg.

De la IV^{me} cl. *Schneider*, Nicolas, de Luxembourg.

De la V^{me} cl. *Heintzen*, Pierre, *Reuter*, Lambert, *Scheid*, Victor, et *Mersch*, Jacques, de Luxembourg; *Bertrang*, Michel, de Bissen; *Servais*, Antoine, de Redange.

De la VI^{me} cl. *Eichhorn*, Sébastien, et *Graves*, Paul, de Luxembourg.

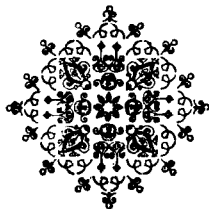
De la VII^{me} cl. *Borrmann*, Théodore, de Thorn; *Hoffmann*, Claude, de Kœrich; *Scheid*, Auguste, de Luxembourg.

De la VIII^{me} cl. *Gaspar*, Hippolite; *Hoffmann*, Théodore; et *Schamburger*, Louis, de Luxembourg.

C) Dans le courant de l'année 1845-1846.

De la II^{me} cl. *Arnoldy*, Jean-Pierre, d'Echternach; *Clasen*, Bernard, de Grevenmacher; *Heyart*, Jean,

- Heyart, Johann, aus Betborn; Hury, Johann, aus Grevenmacher; Lavall, Johann-Peter, aus Redingen; Niedenführ, Maximilian, aus Eurenburg; Sprank, Johann-Peter, aus Meleckerhof.
- Aus III^e. Fendius, August, aus Eurenburg; Sinner, Michel, aus Eitelbrück.
- Aus IV^e. Arend, Georg, aus Garnich; Niemers, Anton, aus Eurenburg.
- Aus V^e. Bertrang, Michel, aus Bissen; Gläsener, Johann-Peter, aus Sæul; Hommel, Bernard, aus Siebenbrunnen.
- Aus VI^e. Alesch, Johann-Peter, aus Weiler zum Thurm; Engling, Johann, aus Waldbredimus; Erpelding, Peter, aus Ansemburg; Feige, Reinhard, von Thorn; Funck, Michel, aus Eurenburg; Tholl, Jakob, aus Neuerburg.
- Aus VII^e. Feige, Oscar, aus Bromberg; Huss, Wilhem, aus Eurenburg; Kattner, Paul, aus Custrin; Kieffer, Johann, aus Eich; Kremer, Adam, aus Bettendorf; Paquet, Johann-Peter, aus Eurenburg; Spanier, Niklas, aus Waldbredimus; Tedesco, Julius, aus Eurenburg.
- Aus VIII^e. Redinger, Michel, aus Tetingen; Neuter, Jakob, aus Siebenbrunnen; Soos, Theodor, aus Walferdingen; Kerscht, Mathias, aus Neuerburg.
- Gestorben: Schaus, Peter, aus Reimberg; Wunsch, Mathias, aus Eurenburg.
- de Bethorn; Hury, Jean, de Grevenmacher; Lavall, Jean-Pierre, de Redange; Niedenführ, Maximilien, de Luxembourg; Sprank, Jean-Pierre, de Meleckerhof.
- De la III^{me} cl. Fendius, Auguste, de Luxembourg; Sinner, Michel, d'Eitelbruck.
- De la IV^{me} cl. Arend, George, de Garnich; Niemers, Antoine, de Luxembourg.
- De la V^{me} cl. Bertrang, Michel, de Bissen; Gläsener, Jean-Pierre, de Sæul; Hommel, Bernard, de Septfontaines.
- De la VI^{me} cl. Alesch, Jean-Pierre, de Weiler-la-Tour, Engling, Jean, de Waldbredimus, Erpelding, Pierre, d'Ansembourg; Feigé, Reinard, de Thorn; Funck, Michel, de Luxembourg; Tholl, Jacques, de Neuerbourg.
- De la VII^{me} cl. Feigé, Oscar, de Bromberg; Huss, Guillaume, de Luxembourg; Kattner, Paul, de Custrin; Kieffer, Jean, d'Eich; Kremer, Adam, de Bettendorf; Paquet, Jean-Pierre, de Luxembourg; Spanier, Nicolas, de Waldbredimus; Tedesco, Jules, de Luxembourg.
- De la VIII^{me} cl. Redinger, Michel, de Tetange; Reuter, Jacques, de Septfontaines; Soos, Théodore, de Walferdange; Kerscht, Mathias, de Neuerbourg.
- Décédés: Schaus, Pierre, de Reimberg; Wunsch, Mathias, de Luxembourg.



Verzeichniß der Zöglinge, welche wegen ihrer Fortschritte in den verschie-
NOMS DES ÉLÈVES, QUI A RAISON DE LEURS PROGRÈS DANS LES DIFFÉRENTES BRANCHES DE

PRIX ET ACCESSIT.	Namen und Geburtsort. NOMS ET LIEU DE NAISSANCE.	Sprachunterricht. LANGUES.				Wissenschaftlicher SCI		
		Latin.	Griechisch. Grec.	Deutsch. Allemand.	Franz. Français.	Religion.	Geschichte und Geogr. Histoire et Géographie.	Mathem. Mathém.
		Latin.	Grec.	Allemand.	Français.	Religion.	Histoire et Géographie.	Mathém.
I^{re} CLASSE.								
1 ^{er} PRIX.	Schoetter, Jean, d'Esch sur-la-Sûre.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	3.2.2.2.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	1.1.1.1.
2 ^{me} —	Wiebe, Xavier, de Königsberg . .	2.2.2.2.	1.2.2.1.	3.1.2.1.	3.2.2.4.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	2.2.2.2.
	Tedesco, Edouard, de Luxembourg.	2.2.2.2.	1.2.2.2.	3.2.3.3.	1.1.1.2.	2.2.2.2.	3.3.3.3.	1.1.1.1.
3 ^{me} —	Heuard, Gustave, de Luxembourg.	3.2.2.2.	1.2.2.2.	3.3.3.3.	2.2.1.2.	2.2.1.1.	2.2.2.2.	2.2.2.2.
	Graff, Joseph, de id.	3.2.2.2.	2.5.3.3.	3.3.2.2.	2.2.2.2.	2.3.2.2.	2.2.2.2.	2.2.2.2.
4 ^{me} —	Klein, François, de Junglinster . .	2.2.2.2.	2.2.2.2.	3.2.2.2.	2.2.2.3.	2.2.3.5.	2.2.2.2.	2.2.2.2.
	Majerus, Léon, de Luxembourg . .	2.1.2.1.	1.2.2.2.	3.2.3.5.	1.1.1.2.	3.3.3.3.	3.3.2.2.	3.3.3.3.
1 ^{er} ACCESSIT.	Heck, Rodolphe, de Diekirch . . .	3.2.2.2.	3.3.3.3.	3.3.4.4.	3.2.2.2.	2.2.2.2.	2.2.2.2.	2.2.2.2.
2 ^{me} —	Reding, Grégoire, d'Allerborn . . .	3.2.2.2.	3.4.3.3.	4.3.3.3.	2.2.2.3.	1.1.2.2.	2.2.2.2.	3.3.3.3.
3 ^{me} —	Fisch, J. P., de Mersch	2.2.2.2.	2.2.2.2.	3.5.4.4.	2.2.2.2.	4.4.3.3.	2.3.2.2.	3.3.3.3.
	Elter, François, de Luxembourg .	3.2.3.2.	3.4.3.3.	4.4.4.4.	2.2.2.2.	3.3.3.3.	3.3.3.3.	3.3.3.3.
4 ^{me} —	Mayr'sch, Edouard, d'Echternach .	3.3.3.3.	3.3.3.3.	4.3.4.4.	3.2.2.3.	3.4.4.4.	3.3.2.3.	4.4.4.4.
	Welter, Frédéric, de Remich . . .	3.2.2.3.	3.4.3.3.	4.4.4.4.	2.2.2.3.	3.4.3.3.	3.3.3.3.	4.3.3.3.
II^{me} CLASSE.								
1 ^{er} PRIX.	Barnich, Jean-Pierre, de Nospelt .	1.1.1.1.	1.1.1.1.	3.2.2.2.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	2.1.1.1.	1.1.1.1.
2 ^{me} —	Wurth, Léon, de Luxembourg . . .	1.1.1.1.	2.2.1.2.	2.1.2.2.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	2.1.1.1.	1.1.1.1.
3 ^{me} —	Groëvig, Nicolas, de Luxembourg .	2.2.2.2.	2.2.1.1.	3.2.2.2.	2.2.2.1.	1.2.2.1.	2.1.1.1.	2.2.2.2.
	Kraus, Michel, de Mersch	2.2.2.2.	3.4.3.3.	3.4.3.3.	2.2.2.2.	2.2.2.2.	2.2.2.2.	3.3.2.2.
1 ^{er} ACCESSIT.	Molitor, Jean-Baptiste de Luxemb ^{re}	3.3.3.2.	3.3.3.3.	3.5.4.3.	2.2.2.2.	2.2.2.2.	3.3.3.3.	3.3.3.3.
2 ^{me} —	Petry, Prosper, de Roodt	3.3.3.3.	3.3.3.3.	3.4.3.3.	2.2.2.3.	3.4.4.4.	2.2.2.2.	3.3.3.3.
3 ^{me} —	Mersch, Antoine, de Selscheid . . .	3.3.3.3.	3.2.2.2.	4.5.4.4.	3.3.3.3.	2.2.3.3.	4.3.3.3.	3.3.3.3.
	Baustert, François, de Luxembourg; élève de l'école industrielle . . .	1.1.1.1.	1.1.1.1.	4.4.3.3.	2.2.2.3.	3.4.3.3.	2.2.3.2.	2.2.2.2.
III^{me} CLASSE.								
1 ^{er} PRIX.	Bourgeois, Henri, de Luxembourg .	1.1.1.1.	1.1.1.1.	2.1.1.1.	1.3.2.2.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	1.1.1.1.
2 ^{me} —	Breisdorff, Nicolas, id.	1.1.1.1.	1.2.1.1.	2.1.1.1.	1.3.2.2.	1.1.1.1.	1.1.1.1.	1.1.1.1.
	Glaesener, Jean-Pierre, de Berg . .	1.1.1.1.	1.1.1.1.	2.2.2.2.	1.2.2.2.	1.1.1.1.	2.2.1.2.	1.1.1.1.
3 ^{me} —	Nilles, Nicolas, de Ripweiler . . .	1.1.1.1.	1.1.1.1.	3.2.2.2.	1.3.3.3.	1.1.1.1.	2.1.1.1.	1.1.1.1.
4 ^{me} —	Salentiny, Eugène, d'Ettelbruck . .	2.1.2.1.	1.2.1.1.	4.3.2.2.	2.2.1.2.	2.2.2.3.	3.3.2.2.	1.1.1.1.
1 ^{er} ACCESSIT.	Freres, Henri, d'Encherange . . .	2.2.2.2.	2.3.2.3.	3.2.2.3.	2.2.3.4.	1.1.1.1.	2.2.1.2.	2.2.2.2.
2 ^{me} —	Harpes, Antoine, d'Useldange . . .	1.1.1.1.	1.1.2.2.	3.3.3.3.	1.3.4.4.	1.2.1.1.	2.2.2.2.	3.2.2.2.
3 ^{me} —	Bots, Mathias, de Grevenmacher . .	1.2.2.2.	2.2.2.2.	3.2.3.3.	2.4.3.3.	1.2.1.1.	3.2.2.2.	3.3.3.3.
4 ^{me} —	Linkels, Nicolas, d'Ingeldorf . . .	2.2.2.2.	1.2.2.2.	4.3.3.3.	2.5.4.3.	2.2.2.1.	3.2.2.2.	2.2.2.2.

denen Lehrzweigen die höchsten Censur-Nummern erhalten haben.

L'ENSEIGNEMENT, ONT OBTENU LES PREMIERS NUMÉROS DANS LES NOTES TRIMESTRIELLES.

Unterricht. C O U R S						Total. TOTAL.	Nicht verbindlicher Unterricht. C O U R S N O N O B L I G A T O I R E S.				
Physik. Physique.	Encyclop. Encyclop.	Philos. Philosoph.	Ästhetik. Esthétique.	Astron. Astron.	Griechische u. römische Alterthüm. Antiquités grecques et romaines.		Hebrä- isch. Hébreu.	Holländ. Holland.	Chemie. Chimie.	Zeichnen. Dessin.	Gefang. Chant.
15 ÉLÈVES.											
“	2.1.2.1.	1.2.2.2.	3.3.3.3.	1.1.1.1.	2.2.2.2.	69	“	“	“	“	
“	2.1.3.1.	3.2.2.1.	4.2.2.2.	2.2.2.2.	2.2.2.2.	84+8	“	“	1.1.1.1.	“	
“	3.2.2.2.	3.3.3.2.	4.3.3.3.	1.1.1.1.	2.3.3.3.	102	“	“	“	“	
“	3.3.3.3.	3.3.3.3.	4.3.3.3.	2.2.2.2.	2.2.2.2.	110	“	“	“	“	
“	2.3.3.2.	3.2.3.2.	4.3.2.2.	2.2.2.2.	3.3.2.2.	112	“	“	“	“	
“	3.3.3.3.	3.3.3.2.	4.3.3.3.	2.2.2.2.	2.3.3.3.	114	“	“	“	“	
“	3.3.3.2.	3.3.3.2.	4.3.3.3.	3.3.3.3.	2.2.2.2.	117	“	“	2.2.2.2.	“	
“	3.3.3.3.	3.4.3.3.	4.4.4.4.	2.2.2.2.	3.3.2.2.	126	“	“	2.2.2.2.	“	
“	3.3.3.4.	3.4.4.3.	4.3.3.3.	3.3.3.3.	3.3.3.3.	133	“	“	3.3.3.3.	“	
“	3.3.3.3.	3.4.4.3.	4.4.4.4.	4.4.3.3.	3.3.2.2.	140	“	“	“	“	
“	3.3.3.3.	3.3.3.3.	4.3.3.3.	3.3.3.3.	3.3.3.3.	143	“	“	3.3.3.3.	“	
“	4.3.3.3.	3.3.3.3.	4.3.3.3.	4.4.4.4.	3.3.2.3.	156	“	“	2.2.2.2.	“	
“	4.3.3.3.	3.4.4.4.	4.4.4.4.	4.4.4.4.	3.3.2.2.	156	“	“	“	“	
10 ÉLÈVES, DONT 1 DE L'ÉCOLE INDUSTRIELLE.											
“	“	“	“	“	“	34	“	“	“	“	
“	“	“	“	“	“	35	“	“	3.3.4.4.	“	
“	“	“	“	“	“	49	“	“	“	“	
“	“	“	“	“	“	68	“	“	“	“	
“	“	“	“	“	“	78	“	“	“	“	
“	“	“	“	“	“	81	“	“	“	“	
“	“	“	“	“	“	83	“	“	“	“	
“	“	“	“	“	“	“	“	“	3.3.3.3.	1.1.1.1.	
23 ÉLÈVES.											
2.1.1.1.	“	“	“	“	“	38	“	“	“	“	
3.2.2.2.	“	“	“	“	“	43	“	“	“	“	
2.1.1.1.	“	“	“	“	“	45	“	“	“	“	
3.3.3.3.	“	“	“	“	“	52	“	“	“	“	
3.3.2.2.	“	“	“	“	“	62	“	“	“	“	
3.2.2.2.	“	“	“	“	“	67	“	“	“	“	
4.5.4.4.	“	“	“	“	“	73	“	“	“	“	
5.5.5.4.	“	“	“	“	“	83	“	“	“	“	
5.6.5.5.	“	“	“	“	“	87	“	“	“	“	

PRIX ET ACCESSIT.	Namen und Geburtsort. NOMS ET LIEU DE NAISSANCE.	Sprachunterricht. LANGUES.			
		Latin.	Griechisch.	Deutsch.	Französisch.
		Latin.	Grec.	Allemand.	Français.
				IV ^{me} CLASSE.	
1 ^{er} PRIX.	<i>Faulbecker</i> , Joseph, de Luxembourg	2. 1. 1. 1.	1. 2. 1. 1.	3. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.
	<i>Moës</i> , Nicolas, de Bous	« 1. 1. 1.	« 1. 1. 1.	« 2. 2. 1.	« 2. 2. 2.
2 ^{me} —	<i>Berta</i> , Mathias, de Sept-fontaines.	2. 1. 1. 1.	1. 2. 1. 1.	3. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.
	<i>Bivort</i> , Jean-Baptiste, de Cessingen	2. 1. « 1.	1. 2. « 1.	3. 2. « 1.	1. 1. « 1.
3 ^{me} —	<i>Baldauf</i> , Ferdinand, d'Echternach	2. 2. 1. 1.	1. 1. 1. 1.	3. 3. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Langer</i> , Jean, de Diekirch	3. 2. 1. «	1. 1. 1. «	4. 3. 3. «	2. 2. 2. «
4 ^{me} —	<i>Schaack</i> , Hyacinthe, de Luxembourg.	2. 1. 2. 2.	2. 2. 2. 1.	2. 2. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Scheer</i> , Jean-Baptiste, de Grevenmacher	3. 2. 2. 1.	2. 1. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
1 ^{er} ACCESSIT.	<i>Jost</i> , Nicolas, d'Esch-s/S.	2. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Wagener</i> , Jean, de Keispelt.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
2 ^{me} —	<i>Martin</i> , Jean, de Luxembourg.	3. 3. 3. 2.	2. 3. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Fisch</i> , Mathias, de Luxembourg	3. 2. 1. 2.	2. 3. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 2.
	<i>Majerus</i> , Henri, de Heiderscheid	3. 1. 1. 1.	1. 2. 1. 1.	4. 3. 3. 2.	3. 2. 2. 2.
3 ^{me} —	<i>Meiers</i> , Pierre, de Remich	2. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 1.	4. 3. 3. 2.	3. 2. 2. 2.
	<i>Mergen</i> , Nicolas, de Tandel	3. 2. 1. 2.	2. 3. 2. 2.	4. 4. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Krier</i> , Philippe, de Heiderscheid	3. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
4 ^{me} —	<i>Bonertz</i> , François, de Diekirch	3. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	4. 3. 3. 2.	3. 2. 2. 2.
	<i>Cigrang</i> , Michel, de Beaufort	3. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	4. 3. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Hemmer</i> , Nicolas, de Berchem	3. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
	<i>Peiffer</i> , Nicolas, de Goetzingen	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 2.	3. 3. 4. 3.	2. 2. 2. 2.
	<i>Stotten</i> , Charles, de Munster	« « 2. 2.	« « 2. 2.	« « 3. 2.	« « 4. 3.
	ÉCOLE INDUSTRIELLE.				
	<i>Tedesco</i> , Eugène, de Luxembourg	«	«	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
				V ^{me} CLASSE.	
1 ^{er} PRIX.	<i>Gaspard</i> , François, de Remich	1. 2. 1. 1.	2. 2. 1. 1.	2. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.
	<i>Klein</i> , J.-B.-Edouard, de Junglinster.	1. 1. 1. 1.	2. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 1.
2 ^{me} —	<i>Clasen</i> , Antoine, de Grevenmacher	3. 2. 1. 1.	2. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
3 ^{me} —	<i>Heyart</i> , Jean, de Bettborn	1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 2.	3. 3. 2. 2.
4 ^{me} —	<i>Raphaël</i> , Charles, de Mersch	1. 1. 1. 1.	2. 2. 1. 1.	2. 3. 3. 2.	1. 1. 1. 1.
5 ^{me} —	<i>Peulen</i> , Henri, de Luxembourg	1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
6 ^{me} —	<i>Schou</i> , Jean-Pierre, de Luxembourg	2. 2. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
1 ^{er} ACCESSIT.	<i>Goedert</i> , Adam, de Luxembourg	2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	2. 3. 3. 3.
2 ^{me} —	<i>Diets</i> , Jean-Baptiste, de Grevenmacher.	1. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
3 ^{me} —	<i>Achmann</i> , Albert, de Luxembourg	1. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	2. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
	<i>Françq</i> , Jean, d'Esch-sur-l'Alzette	2. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
4 ^{me} —	<i>Finck</i> , Théophile, de Luxembourg.	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
5 ^{me} —	<i>Flammang</i> , Michel, de Kœrich.	1. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
6 ^{me} —	<i>Muller</i> , Edmond, de Langsur	« 2. 2. 1.	« 3. 1. 1.	« 2. 1. 1.	« 3. 3. 3.
7 ^{me} —	<i>Bausen</i> , François, de Luxembourg	4. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 2.	3. 3. 4. 3.	2. 3. 2. 2.
8 ^{me} —	<i>Suttor</i> , Charles, d'Ettelbruck	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
9 ^{me} —	<i>Faber</i> , Mathias, de Schandel	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
10 ^{me} —	<i>Servais</i> , Jean-Pierre, de Luxembourg	2. 3. 4. 3.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 4. 3.	2. 2. 3. 3.
11 ^{me} —	<i>Muller</i> , Georges, de Walferdange	2. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 2.
	<i>Dupaix</i> , François, de Frisange.	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	3. 4. 4. 3.	2. 2. 2. 2.
12 ^{me} —	<i>Kœcher</i> , Antoine, de Trois-Vierges	3. 3. 3. 2.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 3.

Wissenschaftlicher Unterricht. SCIENCES.					Total.	Nicht verbindlicher Unterricht. COURS NON OBLIGATOIRES.	
Religion.	Geschichte und Geographie.	Mathematisf.	Physik.	Naturgeschichte.		TOTAL.	Zeichnen. Dessin.
Religion.	Histoire et Géographie.	Mathématiques.	Physique.	Histoire natur.			
58 ÉLÈVES, Y COMPRIS 2 DE L'ÉCOLE INDUSTRIELLE.							
1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	1. 1. 1. 1.	2. 1. 1. 1.	"	46	"	"
" 2. 1. 1. 1.	" 2. 2. 2. 2.	" 1. 1. 1. 1.	" 2. 1. 1. 1.	"	34+12	"	"
1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	1. 1. 1. 1.	3. 3. 2. 2.	"	51	"	"
1. 2. " 1.	2. 2. " 2.	1. 1. " 1.	4. 3. " 3.	"	40+11	"	"
1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	5. 4. 3. 2.	"	63	"	"
1. 1. 1. "	3. 2. 2. "	1. 1. 1. "	4. 4. 3. "	"	49+14	"	"
2. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	4. 3. 3. 3.	"	66	"	"
1. 2. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	4. 3. 4. 4.	"	66	"	"
1. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	4. 4. 4. 4.	"	70	"	"
3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	1. 1. 1. 1.	3. 2. 1. 1.	"	70	"	"
2. 2. 5. 4.	2. 2. 2. 3.	1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 3.	"	73	"	"
1. 2. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	4. 4. 4. 4.	"	75	"	"
3. 3. 2. 1.	3. 3. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	5. 4. 4. 3.	"	75	"	"
2. 1. 1. 1.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	5. 5. 5. 5.	"	79	"	"
2. 2. 3. 3.	3. 2. 3. 3.	1. 1. 2. 1.	4. 4. 4. 4.	"	79	"	"
2. 2. 1. 1.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	5. 5. 5. 4.	"	80	"	"
2. 2. 1. 1.	3. 3. 2. 2.	3. 2. 3. 3.	4. 4. 5. 4.	"	84	"	"
3. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 4.	5. 5. 5. 5.	"	85	"	"
1. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	5. 5. 5. 5.	"	85	"	"
2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	5. 4. 5. 5.	"	86	"	"
" " 2. 2.	" " 2. 2.	" " 3. 3.	" " 5. 4.	"	43+43	"	"
							<i>Tenue des livres.</i>
2. 3. 2. 3.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	3. 3. 2. 2.	"	"	1. 1. 1. 1.	3. 3. 2. 2.
44 ÉLÈVES.							
1. 1. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 1. 1. 1.	"	2. 2. 2. 1.	50	"	"
2. 2. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	1. 1. 1. 1.	"	2. 2. 1. 1.	50	"	"
1. 1. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	2. 1. 1. 1.	"	4. 2. 1. 1.	55	"	"
1. 1. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	2. 1. 1. 1.	"	2. 1. 1. 2.	56	"	"
1. 1. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 3. 3.	"	5. 4. 4. 3.	64	"	"
2. 1. 1. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	"	3. 2. 2. 2.	67	"	"
2. 1. 1. 2.	2. 2. 3. 3.	3. 3. 4. 3.	"	3. 2. 2. 2.	68	"	"
1. 1. 1. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	"	4. 3. 3. 3.	75	"	"
2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 3.	2. 3. 3. 3.	"	4. 4. 3. 3.	76	"	"
3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	2. 1. 2. 2.	"	4. 3. 3. 4.	78	"	"
2. 1. 1. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	"	5. 5. 4. 3.	78	"	"
1. 1. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	"	2. 1. 1. 1.	79	"	"
2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	"	4. 3. 3. 4.	80	"	"
" 3. 2. 3.	" 4. 4. 3.	" 3. 2. 2.	"	" 5. 4. 3.	61+21=82	"	"
2. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	2. 1. 2. 2.	"	4. 3. 3. 2.	83	"	"
3. 2. 2. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	"	5. 4. 4. 4.	86	"	"
3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	"	5. 3. 3. 3.	87	"	"
3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 2.	"	5. 4. 4. 4.	88	"	"
3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	4. 4. 3. 3.	"	5. 4. 4. 4.	89	"	"
3. 3. 2. 3.	3. 3. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	"	4. 4. 4. 4.	91	"	"
3. 2. 3. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.	"	5. 4. 4. 4.	94	"	"

PRIX ET ACCESSIT.	Namen und Geburtsort. NOMS ET LIEU DE NAISSANCE.	S p r a c h u n t e r r i c h t. L A N G U E S.			
		Latéin.	Griechisch.	Deutsch.	Französisch.
		Latin.	Grec.	Allemand.	Français.
VI. C L A S S E.					
1 ^{er} PRIX.	Mullendorff, Charles, de Luxembourg.	1. 1. 1. 1.	2. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 1. 1. 1.
2 ^{me} —	Berchem, Michel, de id.	1. 1. 1. 1.	2. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 1. 1. 1.
3 ^{me} —	Winssinger, Léopold de Bruxelles.	2. 2. 2. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
4 ^{me} —	Pfinder, Auguste, de Luxembourg	2. 1. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
5 ^{me} —	Kremer, Jacques, de id.	2. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
6 ^{me} —	Bourgraf, Michel, de id.	1. 1. 1. 1.	2. 1. 1. 1.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
	Hubert, Pierre, de Wasserbillig	1. 1. 1. 1.	2. 1. 1. 1.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 1. 1.
	Mangen, Pierre, de Contern	2. 1. 1. 1.	2. 1. 1. 1.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 1.
1 ^{er} ACCESSIT.	Funck, Nicolas, de Luxembourg.	2. 2. 2. 2.	2. 3. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 2. 2.
	Schlinck, Jacques de id.	2. 1. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	4. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
2 ^{me} —	Kuborn, Mathias de Mertert.	1. 2. 2. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	2. 3. 2. 2.
3 ^{me} —	Wittenauer, Nicolas, de Luxembourg.	2. 1. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
4 ^{me} —	Curth, Nicolas de Lenningen.	2. 2. 2. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 2. 2.
5 ^{me} —	Knaff, Thomas, de Grevenmacher.	1. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 4.	2. 3. 3. 3.
	Rauen, Mathias, de Canach.	3. 2. 2. 1.	3. 3. 2. 2.	4. 4. 3. 3.	4. 3. 3. 3.
6 ^{me} —	de Brock, Adolphe, de Luxembourg.	3. 3. 3. 2.	4. 4. 4. 3.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 1. 1.
7 ^{me} —	Schimper, Nicolas, de id.	2. 2. 3. 2.	4. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 3. 2.
	Serrig, François, de id.	2. 2. 2. 1.	4. 3. 3. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
8 ^{me} —	Bach, Jean, de Wormeldange.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	4. 4. 4. 3.
9 ^{me} —	Leisen, Nicolas, de Sanem.	4. 3. 3. 2.	4. 4. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 3.
	Engling, * Jean, de Waldbredimus.	2.	2.	3.	2.
VII. C L A S S E.					
1 ^{er} PRIX.	Hostert, Jean-Pierre, de Hostert	1. 1. 1. 1.	"	3. 3. 2. 2.	1. 1. 1. 2.
2 ^{me} —	Igel, Jean, de Luxembourg.	1. 2. 1. 1.	"	2. 2. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
3 ^{me} —	Grimberger, Henri, de id.	1. 1. 1. 1.	"	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
4 ^{me} —	Ludwig, Jean, de id.	2. 2. 2. 2.	"	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
5 ^{me} —	Funck, Alphonse, de id.	3. 2. 2. 1.	"	3. 3. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
6 ^{me} —	Flick, Pierre, de Septfontaine	2. 2. 2. 2.	"	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 2.
	Guillaume, Pierre, de Mullendorff.	2. 2. 2. 2.	"	3. 3. 3. 3.	3. 4. 3. 3.
1 ^{er} ACCESSIT.	Heinze, Auguste, de Luxembourg	3. 3. 4. 3.	"	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
2 ^{me} —	Praum, Auguste, de id.	3. 3. 3. 2.	"	3. 3. 3. 3.	2. 3. 3. 2.
3 ^{me} —	Deisch, Jean, de Steinsel	2. 3. 3. 3.	"	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
4 ^{me} —	Mullendorff, Auguste, de id.	4. 3. 3. 3.	"	4. 4. 3. 3.	3. 2. 2. 2.
5 ^{me} —	Simons, Ernest, de Luxembourg.	2. 2. 3. 2.	"	3. 4. 4. 3.	2. 2. 2. 2.
6 ^{me} —	Buchholtz, Jean-Baptiste, d'Eich.	4. 3. 4. 3.	"	4. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
	Devaux, Paul, de Luxembourg.	4. 4. 4. 4.	"	3. 4. 4. 4.	3. 2. 3. 3.
	Fix, Augustin, de Luxembourg.	2. 3. 3. 3.	"	4. 4. 3. 3.	3. 2. 3. 2.
7 ^{me} —	Thill, Pierre, de Neudorff.	3. 2. 3. 3.	"	4. 4. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
8 ^{me} —	Lentz, Henri, de Weiler-la-Tour.	2. 2. 3. 2.	"	3. 4. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
9 ^{me} —	Greisch, Nicolas, d'Esch-sur-la-Sûre.	2. 2. 2. 2.	"	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 2.

* Cet élève a été malade pendant les 3 premiers trimestres de l'année scolaire écoulée.

Wissenschaftlicher Unterricht. S C I E N C E S.					Total. TOTAL.	Nicht verbindlicher Unterricht. COURS NON OBLIGATOIRES.	
Religion. Religion.	Geschichte und Geographie. Histoire et Géographie.	Mathematisf. Mathématiques.	Naturgeschichte. Histoire natur.	Calligraphie. Calligraphie.		Zeichnen. Dessin.	Gesang. Chant.
54 É L È V E S.							
1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	4. 2. 2. 2.	"	50	"	"
1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	4. 3. 3. 2.	"	52	"	"
2. 2. 2. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	4. 3. 2. 2.	"	72	"	"
2. 3. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	"	74	"	"
2. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	4. 4. 5. 3.	"	75	"	"
2. 3. 2. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 3. 3.	4. 4. 3. 3.	"	76	"	"
2. 3. 2. 3.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.	5. 5. 5. 4.	"	76	"	"
2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 3.	5. 4. 4. 4.	"	76	"	"
2. 3. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 3.	4. 3. 3. 4.	"	78	"	"
2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	"	78	"	"
2. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 2.	3. 2. 3. 3.	5. 4. 4. 4.	"	79	"	"
3. 3. 3. 2.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.	4. 3. 4. 4.	"	81	"	"
1. 2. 2. 1.	4. 3. 3. 3.	3. 3. 2. 2.	4. 4. 5. 4.	"	84	"	"
3. 4. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	3. 2. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	"	88	"	"
1. 2. 2. 1.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 3. 2.	4. 4. 4. 4.	"	88	"	"
2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 4. 4.	5. 4. 3. 3.	"	90	"	"
1. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 4. 4.	5. 4. 5. 4.	"	91	"	"
4. 3. 3. 2.	4. 3. 3. 2.	3. 3. 2. 3.	5. 4. 4. 3.	"	91	"	"
2. 3. 2. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	4. 4. 4. 4.	"	95	"	"
2. 2. 1. 2.	4. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.	5. 4. 5. 4.	"	98	"	"
1.	4.	2.	"	"	"	"	"
46 É L È V E S.							
1. 1. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	1. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	54	"	"
1. 1. 1. 2.	2. 1. 2. 2.	1. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 1.	56	"	"
1. 1. 1. 2.	2. 1. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 3. 2.	3. 3. 2. 2.	59	"	"
2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 1.	1. 1. 2. 2.	3. 2. 2. 1.	61	"	"
2. 2. 1. 2.	2. 1. 1. 1.	4. 4. 3. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 1. 1.	66	"	"
3. 2. 1. 2.	3. 2. 2. 2.	4. 3. 3. 3.	1. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	78	"	"
2. 1. 1. 1.	3. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 1. 1.	78	"	"
1. 1. 1. 2.	3. 2. 3. 3.	4. 3. 3. 4.	1. 2. 2. 2.	2. 2. 1. 1.	80	"	"
2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 3.	3. 2. 3. 3.	2. 3. 2. 3.	3. 3. 2. 2.	82	"	"
2. 2. 1. 2.	3. 2. 2. 2.	4. 4. 5. 4.	1. 1. 2. 2.	3. 3. 2. 2.	84	"	"
2. 2. 2. 3.	2. 3. 2. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 2.	2. 3. 2. 2.	85	"	"
3. 3. 3. 3.	3. 3. 2. 3.	2. 2. 3. 3.	3. 4. 3. 3.	3. 2. 2. 2.	86	"	"
4. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.	1. 2. 2. 2.	1. 2. 2. 3.	4. 3. 3. 2.	87	"	"
3. 3. 3. 3.	2. 1. 1. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 3.	3. 2. 2. 1.	87	"	"
" " " "	3. 2. 3. 3.	2. 3. 2. 3.	2. 2. 2. 3.	3. 3. 2. 2.	75+12	"	"
2. 3. 2. 3.	3. 2. 2. 2.	3. 4. 4. 4.	2. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 1.	88	"	"
1. 1. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.	4. 3. 3. 3.	89	"	"
2. 3. 2. 2.	4. 4. 3. 3.	5. 3. 3. 4.	3. 2. 2. 3.	3. 3. 3. 3.	92	"	"

PRIX ET ACCESSIT.	Namen und Geburtsort. NOMS ET LIEU DE NAISSANCE.	Sprachunterricht. LANGUES.			
		Lat. in.	Griechisch.	Deutsch.	Französisch.
		Latin.	Grec.	Allemand.	Français.
VIII ^m e. C L A S S E.					
1 ^{er} PRIX.	<i>Felsenhart</i> , Ferdinand, de Vianden.	2. 1. 1. 2.	"	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
	<i>Boler</i> , Robert, de Luxembourg.	2. 1. 1. 1.	"	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.
2 ^{me} —	<i>Brasseur</i> , Pierre, d'Esch-sur-l'Alzette.	2. 1. 1. 2.	"	3. 3. 3. 2.	2. 2. 2. 2.
3 ^{me} —	<i>Mullendorff</i> , Eugène, de Verviers.	2. 2. 2. 3.	"	3. 3. 3. 2.	2. 1. 2. 2.
	<i>Wunsch</i> , Jean, d'Eich	3. 3. 3. 3.	"	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
4 ^{me} —	<i>Moulin</i> , Jean, d'Eich	3. 2. 2. 3.	"	3. 3. 3. 3.	2. 2. 3. 3.
	<i>Klepper</i> , Michel, de Dommeldange	2. 2. 2. 3.	"	2. 2. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
5 ^{me} —	<i>Fox</i> , Michel, de Mullendorff.	2. 2. 2. 2.	"	3. 3. 3. 3.	2. 3. 3. 3.
	<i>Flesch</i> , Philippe, de Stegen.	3. 2. 1. 2.	"	3. 4. 4. 3.	3. 3. 3. 3.
1 ^{er} ACCESSIT.	<i>Guillier</i> , Dominique, de Luxembourg.	2. 2. 2. 3.	"	4. 3. 4. 4.	2. 2. 2. 2.
	<i>Erasmv</i> , Mathieu de id.	3. 3. 3. 3.	"	4. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
	<i>Lagrange</i> , Henri, de Weimerskirch	2. 2. 2. 3.	"	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 2.
2 ^{me} —	<i>Kettenmeyer</i> , Michel, de Reckange s M.	3. 3. 3. 2.	"	4. 4. 4. 3.	3. 3. 3. 3.
3 ^{me} —	<i>Barth</i> , Edmond, de Luxembourg.	3. 3. 3. 3.	"	4. 3. 4. 4.	3. 3. 3. 3.
	<i>Stein</i> , Antoine, de id.	3. 3. 3. 3.	"	3. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 3.
	<i>Limpach</i> , Joseph, de id.	2. 2. 2. 3.	"	4. 4. 4. 4.	3. 2. 3. 2.
4 ^{me} —	<i>Schäfer</i> , Jean de Diekirch.	" 4. 4. 4.	"	" 3. 3. 3.	" 4. 3. 3.
	<i>Hauer</i> , Nicolas, de Born.	" " 3. 3.	"	" " 3. 3.	" " 3. 3.
	<i>Weiler</i> , François, de Vianden.	3. 3. 3. "	"	4. 3. 3. 3.	3. 3. 3. "
5 ^{me} —	<i>Blum</i> , Martin, de Luxembourg	3. 2. 2. 3.	"	3. 3. 3. 3.	2. 3. 2. 2.
	<i>De Vreede</i> , Joseph, d'Arlon.	3. 2. 3. 2.	"	4. 4. 4. 4.	3. 3. 3. 2.

Abstufungen der Censur. — VALEUR DES CHIFFRES.

1. Vorzüglich. — 2. Sehr genügend. — 3. Genügend.
4. Mittelmäßig. — 5. Ungenügend. — 6. Schlecht. —
7. Sehr Schlecht. — 8. Null.

1. Éminent. — 2. Très-satisfaisant. — 3. Satisfaisant.
4. Passable. — 5. Insuffisant. — 6. Mal. — 7. Très-mal. — 8. Nul.

Wissenschaftlicher Unterricht. S C I E N C E S.					Total TOTAL.	Nicht verbindlicher Unterricht. COURS NON OBLIGATOIRES.	
Religion. Religion.	Geschichte und Geographie. Histoire et Géographie.	Mathematik. Mathématiques.	Naturgeschichte. Histoire natur.	Calligraphie. Calligraphie.		Zeichnen. Dessin.	Sefang. Chant.
73 É L È V E S.							
1. 1. 1. 1.	1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 1. 1.	52	"	"
1. 1. 1. 1.	1. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 2. 1.	53	"	"
2. 1. 1. 1.	2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 3.	2. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 2.	65	"	"
2. 2. 2. 2.	2. 2. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 2.	73	"	"
3. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 1.	2. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 1.	73	"	"
2. 2. 2. 3.	2. 2. 4. 3.	2. 2. 3. 3.	2. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 1.	79	"	"
3. 2. 3. 2.	3. 3. 3. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 2. 3.	3. 2. 2. 1.	79	"	"
3. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	4. 4. 3. 3.	3. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 1.	81	"	"
3. 3. 2. 1.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 3.	2. 2. 2. 1.	3. 3. 3. 3.	81	"	"
2. 2. 2. 3.	2. 3. 2. 3.	3. 3. 3. 4.	3. 3. 3. 3.	3. 3. 2. 2.	86	"	"
3. 3. 4. 2.	3. 3. 2. 2.	3. 3. 3. 3.	3. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 2.	86	"	"
4. 3. 3. 3.	3. 2. 3. 3.	2. 3. 3. 3.	3. 2. 3. 3.	3. 3. 3. 2.	86	"	"
3. 2. 2. 2.	3. 2. 2. 2.	4. 3. 3. 3.	2. 2. 3. 2.	3. 3. 3. 2.	89	"	"
2. 2. 3. 3.	2. 1. 1. 1.	3. 4. 4. 4.	2. 3. 3. 3.	3. 3. 3. 2.	91	"	"
3. 3. 2. 3.	2. 2. 2. 2.	4. 4. 4. 3.	3. 4. 4. 4.	2. 1. 1. 1.	91	"	"
3. 2. 2. 3.	3. 2. 2. 2.	4. 4. 3. 3.	2. 2. 3. 3.	4. 4. 3. 3.	92	"	"
" 2. 3. 2.	" 2. 3. 2.	" 2. 2. 3.	" 3. 3. 2.	" 3. 3. 3.	69+23	"	"
" " 3. 2.	" " 3. 2.	" " 3. 4.	" " 3. 3.	" " 3. 2.	46+46	"	"
3. 2. 2. "	3. 3. 2. "	4. 3. 3. 3.	2. 3. 3. "	3. 3. 2. "	75+17	"	"
3. 4. 3. 4.	3. 4. 3. 4.	3. 3. 3. 3.	3. 4. 4. 4.	3. 2. 2. 1.	94	"	"
4. 4. 4. 3.	3. 3. 2. 2.	5. 5. 4. 4.	2. 2. 2. 2.	2. 1. 2. 1.	94	"	"

Angabe der Tage und Stunden für die öffentliche Prüfung.

INDICATION DU JOUR ET DE L'HEURE DE L'EXAMEN PUBLIC.

Freitag 14ten August, Morgens 9 Uhr VIII. Klasse. — Nachmittags 3 Uhr VII. Klasse.
Montag 17ten id. id. 9 Uhr VI. Klasse. — id. 3 Uhr V. Klasse
Dienstag 18ten id. id. 9 Uhr IV. Klasse. — id. 3 Uhr III. Klasse.
Mittwoch 19ten id. id. 9 Uhr II. Klasse.

Die Schüler der I. Klasse haben ihre Maturitäts-Prüfung bestanden.

Vendredi 14 août à 9 heures du matin VIII. classe. — A 3 heures de relevée VII. classe.
Lundi 17 id. à 9 id. id. VI. classe. — A 3 id. id. V. classe.
Mardi 18 id. à 9 id. id. IV. classe. — A 3 id. id. III. classe.
Mercredi 19 id. à 9 id. id. II. classe.

Les élèves de 1^{re} ont subi leur examen de maturité.

Die öffentliche Prüfung wird im großen Saale des Athenäums statt finden.

L'examen public aura lieu dans la grande salle de l'Athénée.

Schluß des Schuljahrs. — Clôture de l'année scolaire.

Donnerstag, den 20 August, Morgens 8 Uhr, wird in der Kirche zu U. E. F. von den Schülern die Danktagungsmesse nebst dem TE DEUM, gesungen.

Nachmittags um 3 Uhr findet im großen Saale des Athenäums die feierliche Preisvertheilung statt.

Programm der Feierlichkeit.

1. Ouverture aus der Oper: La Sirène von Auber.
2. Schlußrede des Herrn Studiendirektors.
3. Motetto mit Choral von Kreuzer.
4. Abschiedsrede an das Athenäum in französischer Sprache von dem Primaner TEDESCO.
5. Abschiedsrede an das Athenäum in deutscher Sprache von dem Primaner WIEBE.
6. Cavatine aus der Oper: Gemmo di Vergy, von Donizetti.
7. Vertheilung der Preise unter die Schüler, welche die höchsten Censur-Nummern erhalten haben.
8. Vertheilung der Preise unter die Schüler der Stadtzeichenschule.
9. Fest-Polonaise von Golde.

Jeudi, 20 août à 8 heures du matin, les élèves chanteront dans l'église de N. D. une messe suivie d'un *Te Deum* en action de grâces.

A 3 heures de relevée aura lieu dans la grande salle de l'Athénée la distribution solennelle des prix.

PROGRAMME DE LA CÉRÉMONIE.

1. Ouverture de l'Opéra: LA SIRÈNE par Auber.
2. Discours de clôture de M^r le Directeur des études.
3. Motetto avec Choral de Kreuzer.
4. *Les Adieux à l'Athénée* en langue française par TEDESCO, élève de la 1^{re} classe.
5. *Les Adieux à l'Athénée* en langue allemande par WIEBE, élève de la même classe.
6. Cavatine de l'Opéra: GEMMO DI VERGY de Donizetti.
7. Distribution des prix aux élèves qui ont obtenu les meilleurs chiffres dans leurs censures.
8. Distribution des prix aux élèves de l'école municipale de dessin.
9. Polonaise festive de Golde.

Meldung zur Aufnahme im neuen Schuljahre. — Présentation des demandes d'admission.

Die Schüler müssen sich Montag den 5ten Oktober Vormittags zwischen 9 und 12 Uhr, oder Nachmittags zwischen 3 und 5 Uhr, bei dem Herrn Studiendirektor im Athenäum melden, ihm die Zeugnisse über ihre Fähigkeit und ihr sittliches Betragen, von ihren frühern Lehrern ausgestellt, nebst ihrem Geburtschein vorzeigen. Unter 10 Jahren wird kein Schüler aufgenommen.

Die ihre Aufnahme bedingende, mündliche und schriftliche Prüfung hat am 6ten Oktober, Vormittags 8 Uhr, statt. Noch an demselben Tage müssen sämtliche Schüler der Anstalt ihren Aufnahmeschein beim Studiendirektor in Empfang nehmen.

Am folgenden Tage, Vormittags 8 Uhr, nimmt die Schule ihren Anfang. Nach dieser Zeit wird kein Schüler aufgenommen, es sey denn durch eine von dem Studiendirektor bei dem Regierungs-Collegium nachgesuchte und von ihr erhaltene Ermächtigung.

Les élèves doivent se présenter lundi 5 octobre entre 9 heures et midi, ou entre 3 et 5 heures de relevée, au bureau du directeur des études, à l'Athénée, et être munis de certificats de capacité et de bonne conduite délivrés par leurs instituteurs précédens, ainsi que de l'extrait de leur acte de naissance. Les élèves ne sont pas admis au-dessous de 10 ans.

L'examen oral et par écrit qui décidera de l'admission, aura lieu le 6 octobre, à 8 heures du matin. Le même jour, tous les élèves de l'établissement recevront leur billet d'admission du directeur des études.

Le lendemain à 8 heures, les cours entreront en activité. Après cette époque, aucun élève ne pourra plus être admis, à moins d'obtenir une autorisation spéciale du Conseil de Gouvernement par l'entremise du directeur des études.



