



Dossier bilan de la mobilité d'observation (MO) ERASMUS

Lycée Val de Durance  
**Hubert PROAL**  
Enseignant de maths, SNT.  
Coordonnateur du labo de maths

MO n° 052522-MOB-1085035  
Du 13 au 15 juin 2023

*Etablissement d'accueil :* **Colegiul National Emil Racovita,**  
Strada Mihail Kogălniceanu 9-11, Cluj-Napoca 400084, Roumanie  
300 élèves au lycée  
Site du lycée : <http://www.e-racovita.ro/>



*Programme :*

Mardi 13 juin 2023

10h-14h Observation de cours de maths et d'outils numériques

14h-15h Rencontre avec l'administration

15h-16h Visite d'une partie du lycée

Mercredi 14 juin 2023

8h-12h Observation de cours de maths

13h-14h Observation de l'atelier MaSuD

14h-15h Visite de l'établissement et les préparations pour les cérémonies de fin d'année

15h-16h Visite de la ville

Jeudi 15 juin 2023

9h-12h Observation de la cérémonie de fin d'année (collège et lycée)

14h-16h Echanges avec l'équipe de maths



**Financé par  
l'Union européenne**

## L'établissement Colegiul National Emil Racovita

Cluj est la deuxième ville de Roumanie, elle est dynamique avec une forte population universitaire. Certains étudiants français viennent faire leur étude à Cluj.

Il y a de nombreux "lycées" (Colegiul National en Roumanie) dans la ville et ils peuvent être très proches. Autour de l'établissement que j'ai compté 5 à 6 autres lycées et des facultés.

Le lycée est en fait une cité scolaire (primaire compris), c'est un ancien bâtiment d'un étage avec une cour intérieure. Aucun espace vert. Une entrée unique (pour les élèves) avec un concierge. Les élèves peuvent sortir pour les grosses posent pour aller fumer ou acheter à manger. Ils peuvent "manger" (grignoter) dans les classes.

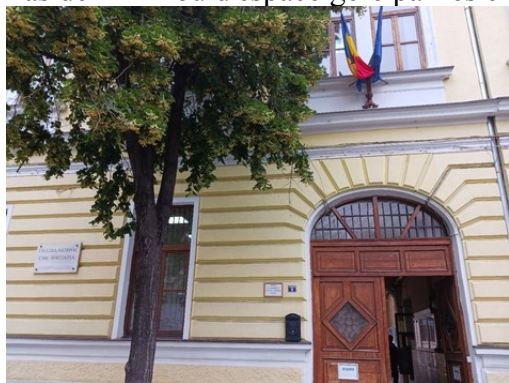
Les cours sont de 8h à 13h/14h

Généralement, chaque enseignant a sa salle (sauf les disciplines avec peu d'heures : musique, religion). Cela permet de l'aménager, de disposer de matériel. Ma collègue a des tablettes dans sa salle pour les élèves si nécessaire. Les salles sont ainsi "marquées" par disciplines.

Elles sont équipées de vidéo projecteur et d'un ordi "prof". Il y a 28 places. Des tables individuelles pour faire un travail de groupe ou des devoirs surveillés. Les fenêtres donnent sur la rue.

Une bibliothèque avec de nombreux livres et manuels. Il n'y a pas de mise en valeur et les élèves utilisent très peu (voir pas du tout) la bibliothèque.

Pas de MDL ou d'espace géré par les élèves.



*Entrée de l'établissement*



*Seule cour de l'établissement*

## Gestion de l'administration

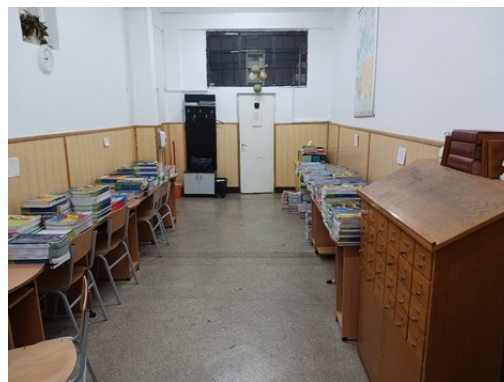
Pas de CPE. Pas de surveillant, les élèves doivent être en cours. Personne dans les couloirs durant les heures de cours. Une salle pour les élèves qui ne veulent pas suivre le cours de religions. Elle fait aussi salle d'étude, mais personne ne l'utilise.

Une gestionnaire, quelques personnes administratives et une équipe de direction (proviseur et proviseur adjoint) qui sont choisies par leurs pairs sur un programme, de 4 ans. Ils doivent aussi passer deux concours : logique et gestion administrative. Ils sont déchargés d'heures de cours, mais doivent quand même faire 4h (proviseur) et 7h (proviseur adjoint).

Du personnel d'entretien qui passe nettoyer les salles plusieurs fois par jour. Les élèves roumains sont plus "propres", pas de boulette, de feuilles déchirées, pas de tag sur les tables ou les murs.

Pas de cantine, pas d'internat. Mais certains élèves peuvent venir de très loin (400 km), ils sont alors dans des internats ou si c'est possible pour les familles dans un petit appartement.

Pas d'infirmier.



*Bibliothèque*

## Systeme éducatif roumain

Le lycée en Roumanie est de la troisième à la terminale, soit 4 années. Les élèves passent un examen national pour aller au lycée, selon leur résultat, ils peuvent s'inscrire à tel ou tel lycée (un parcoursup en fin de collège).

Les établissements sont plus ou moins orientés : science, littérature...

Le colégiul national Emil Racovita est orienté : maths, informatique, biologie (E. Racovita était un biologiste membre de l'académie des sciences... française).

Une fois dans un établissement, les élèves sont affectés dans une classe, avec une équipe éducative et un professeur principal. **Tout cela reste identique les quatre années du lycée.**

L'école est gratuite, mais il peut y avoir des frais annexe, repas, déplacement, matériel, certains manuels cela peut faire beaucoup de frais pour certaines familles et être un coup de freind pour accéder au lycée.

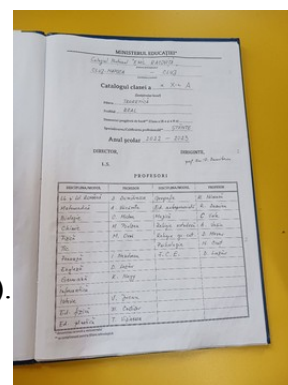
Il y a eu des évaluations par trimestre ou semestre, mais cette année il y a des évaluations annuels. Chaque discipline doit fournir 3+nb d'heure/semaine notes dans l'année. Ces notes sont inscrites par l'enseignants (avec les absences) sur un cahier qui reste dans l'établissement. Pas de "pronote".

A la fin de l'année, les enseignants font la moyenne de leur discipline (sur 10). Si un élève a moins de 5 dans une discipline, il doit repasser un examen écrit et oral dans la discipline en juillet sur cette discipline. S'il n'a pas plus de 5, il redouble.

Si un élève a trois moyennes disciplinaires inférieures à 5, il redouble.



Tableaux des promotions qui sont accrochés dans tout le lycée



Liste des disciplines

### **Objectif 1 : Échanger autour des pratiques enseignantes afin de créer un espace pédagogique européen favorable aux apprentissages**

Dans l'établissement, 12 classes avec en moyenne 25 élèves (max 28), soit 300 élèves (au lycée). Pas de réforme depuis des années. 4h de maths par semaine pour ceux qui font maths/info et 3h pour ceux qui font maths/SVT. Pas de soucis de DHG, l'établissement ne peut pas recevoir plus d'élèves.

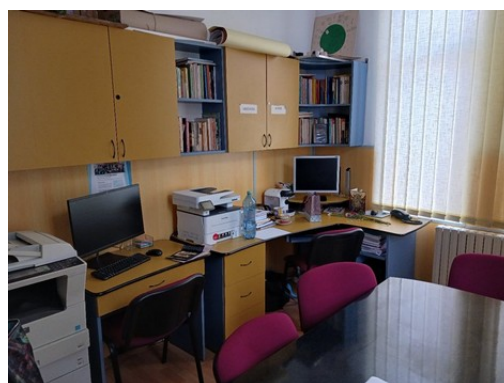
Chaque discipline a son labo. Une petite salle avec ordi, table, machine à café. C'est un lieu d'échanges, un peu comme les labos de maths en France, mais selon ma collègue il y a peu d'échanges sur la pédagogie dans l'équipe de maths.

Cette dernière est composée de 7 enseignants dont un "vacataire". Les autres sont en poste. Pour muter, il faut repasser le concours et selon vos résultats vous pouvez espérer changer d'établissement. Les enseignants peuvent avoir des classes du collège et lycée.

Il y a pas de devoir commun. Il peut y avoir des "bac blancs", mais alors le sujet est ministeriel.

Le premier exercice du sujet de bac porte toujours sur le programme de première.

Les programmes n'ont pas changé au lycée depuis bien longtemps, à la différence du collège. Ils ont un manuel qui est à l'établissement. En fin d'année, la promotion n passe le manuel à la promotion n-1. Les programmes sont très ambitieux, par exemple, les élèves de fin de troisième connaissent tout sur le second degré (discriminant, forme canonique, factorisée...) et sur la convexité. Ils ont



Labo de mathématiques

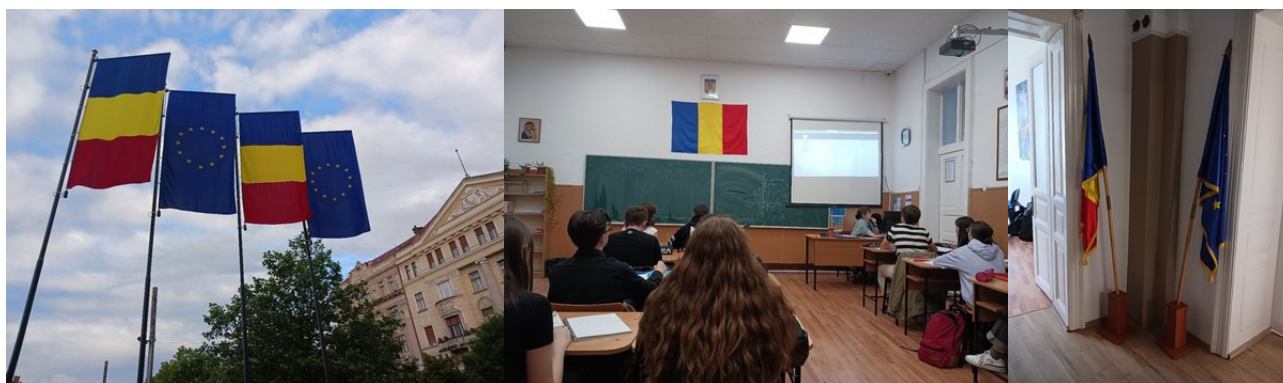


trois à quatre heures de maths par semaine. Des séances de 2h.  
Ils ont du travail durant les vacances (maintien des acquis) et à la rentrée ils auront un devoir. Je rappelle que l'équipe éducative suit la classe toutes les années de lycée.  
PAS DE CALCULATRICE. Elle est interdite aux examens. Du coup les élèves sont capables de faire des calculs conséquents de tête et sans erreur.

### ***Objectif 2 : Développer le sentiment d'appartenance et de citoyenneté européenne***

Les drapeaux roumains et européens sont très présents en ville (dans les rues, les magasins, les bus, les bâtiments administratifs...). Dans l'établissement, on trouve le drapeau dans des salles, y compris la salle des profs. Lors de la cérémonie de remise des diplômes de fin d'études au lycée et au collège, l'hymne national roumain et européen est diffusé.

J'ai interrogé ma collègue sur ce "patriotisme". Pour elle il faut comprendre que la Roumanie est un pays jeune qui a eu des "invasions". C'est une union de régions qui ont été fortement communistes il y a quelques années. Ils ont besoin de se rassembler, de se sentir unis dans un même pays. Ils sont aussi assez fiers (à juste titre) de faire partie de l'Union européenne, même s'ils n'ont pas encore adopté l'euro. Ma collègue est impliquée dans de nombreux projets ERASMUS, pas forcément dans l'établissement.



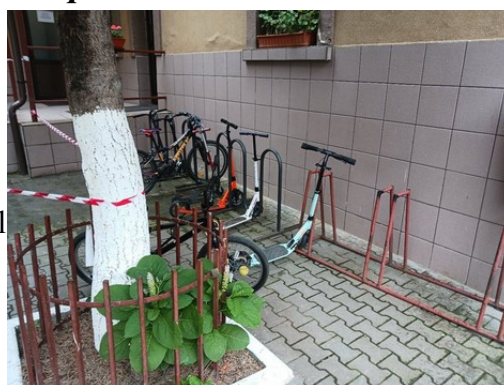
### ***Objectif 3 : Échanges et éduquer aux pratiques eco-responsables***

La ville a considérablement investi en réalisant des pistes cyclables et des parkings à vélo, mais dans l'établissement, on trouve qu'un petit garage à vélo avec quelques trottinettes. Il n'y a pas de parkings bus et ni voiture et pas de parking profs.

Je n'ai pas vu de poubelles de tri dans l'établissement, mais il y a une grande « économie » du papier. Peu de distribution de feuilles (sauf pour les devoirs) et du coup les salles sont propres.

Au niveau national, il existe la semaine de l'environnement (chaque établissement est libre de la fixer entre février et juin). Durant cette semaine, il n'y a pas cours, mais les profs et élèves doivent faire des activités liées à l'environnement. C'est le PP qui organise le planning de la semaine.

Ils ont aussi la semaine de la différence. Même chose que la semaine de l'environnement, mais avec des activités différentes dans toutes les disciplines.



*Garage à vélo dans la cour du lycée*

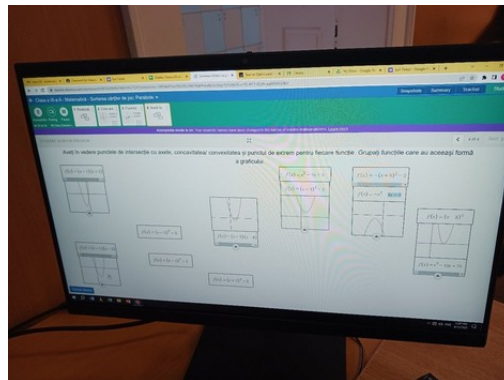
#### **Objectif 4 : Développer des nouvelles compétences**

Durant l'observation des différents cours de maths, j'ai pu remarquer trois types de travail d'élèves qui me semble intéressant :

Un travail par petit groupe de 4 où chacun des groupes avait un exercice et ils devaient s'expliquer entre eux quand l'un avait fini. Dans les salles, on trouve que des petites tables ce qui facilite la mise en travail de groupe.

Un travail sur la pratique de l'oral. Un élève, choisi par l'enseignant va faire l'exercice au tableau. Il reste au tableau tant qu'il n'a pas fini l'exercice. J'ai pu observer une facilité pour faire les calculs « en direct » sans aucune erreur.

Un travail avec les téléphones portables que je vais développer dans l'annexe « activité sur Desmos »



*Ecran « prof » d'une activité fait sur téléphone portable*

#### **Annexe : Activité sur Desmos sur les fonctions du second degré.**

#### **Objectif 5 : Se former et éduquer à un usage responsable du numérique**

Il n'y a pas d'ENT dans l'établissement. Les notes et absences sont gérées sur un cahier de classe.

Chaque enseignant qui travaille avec des outils numériques, utilise l'outil qui le souhaite pour communiquer avec les élèves.

Il y a deux wifis assez performant dans le lycée : wifi élèves et wifi profs.

Site du lycée : <http://www.e-racovita.ro/>

L'établissement utilise aussi facebook :

<https://www.facebook.com/cnercluj/>

Chaque élève a une adresse mail propre à l'établissement qui sert d'identifiant.

Il y a une seule salle informatique pour les cours d'informatique.

J'ai pu observer que le téléphone portable est fortement utilisé pour les activités numériques ou distribution d'exercices (pas de papier).

Les élèves ont utilisé les applications Desmos, Géogébra pour faire des activités sur leur portable. Cela s'est très bien passé. Pas de problème de connexion, le portable déchargé

Ma collègue utilise aussi le portable pour diffuser les numéros d'exercices ou même les exercices.

Quand il n'y a pas d'activité qui nécessite le portable, les élèves ne l'utilisent pas. Ils sont assez disciplinés et à l'écoute du cours et de ce qui se dit.



*Activité avec le téléphone portable*

Lors de ma mobilité, j'ai utilisé l'application Pearlresse de notre établissement pour échanger avec mes collègues sur ma mobilité : <https://www.pearltrees.com/private/id67185616?access=4671ff98387.4012bd0.3d25a95ec7090d30ce182a5df57cc222>



## Objectif 6 : Étendre le travail d'inclusion sociale et territorial afin d'enrichir le champ culturel des apprenants

L'établissement étant ancien, ils n'ont pas d'ascenseur. Si un élève doit circuler avec des béquilles ou un fauteuil roulant, il aménage son emploi du temps pour que les heures de cours se fassent au rez-de-chaussée (il y a quand même des marches à monter).

Il n'y a pas de personne pour aider les élèves « dys ». C'est à l'enseignant de faire au mieux.

Il y a beaucoup de filles dans l'établissement, y compris en filière informatique.

Seconde (maths-SVT)- 12 filles sur 17 élèves → 70,6 %

Troisième (maths-info)- 18 filles sur 25 élèves → 72 %

Terminale (maths-info)- 15 filles sur 21 élèves → 71,4 %

Ceci est dû à l'époque du communisme. Les filles étaient « poussées » à faire des études dans toutes les branches. Du coup, même maintenant il n'y a pas de stéréotype de genre sur les études en science.



*Calendrier : chaque jour une découverte ou invention faite par une femme*

## Mise en œuvre

En plus de l'activité sur DESMOS qui est en annexe, propre à l'équipe de maths, on peut mettre en œuvre dans le Lycée Val de Durance :

- La création du calendrier des découvertes et/ou inventions scientifiques faites par les femmes (image ci-dessous).

Référence du site de l'association qui fait cela :

<http://calendarstiintific.ro/>

Ils ont fait des autres thèmes de calendrier et cette association semble travailler avec des primaires. Vidéo :

<http://calendarstiintific.ro/despre-calendarul-stiintific/>



*Calendrier femmes & sciences, mais existe aussi sur d'autres thèmes*



*Poster sur un projet ERASMUS lié à l'environnement*

- Réalisation de posters sur les projets ou actions de l'établissement. Cela permet de garder une trace de l'action et valorise le travail des élèves.

Dans la ville il y a une promenade où il arrive que des productions des élèves soient mises en avant. Par



*Promenade dans la ville*

exemple, un travail sur l'architecture [Reportage de la télé locale](#)

- Semaine à thème, comme la semaine de l'environnement ou celle de la différence. On ne peut pas demander aux collègues de faire comme en Roumanie, mais d'axer leur

pratique ou cours sur le thème choisi. On fait déjà un peu cela pour la semaine de la culture. Avoir en fin de trimestre une semaine à thème pourrait être envisageable : sport, environnement, Europe.

- Dans l'établissement, il y a une bibliothèque en trompe l'oeil avec des QR-code qui permettent de charger le livre. On peut envisager d'en faire une avec des ouvrages de littérature ou sur un autre thème (rapport des mobilités ERASMUS). On peut la mettre sur un mur du lycée colle à Cluj ou sur un autre support (affiches) pour la disposer selon les événements. (Erasmusdays, semaine des maths...)



## Retour personnel

Si je devais retenir une seule chose de cette mobilité, ce serait le respect.

Respect des élèves envers leur enseignant.

Respect des élèves entre eux. Ils s'écoutent les arguments de chacun quand ils échangent avec la classe, ils ne font pas de bruit quand ils échangent entre eux.

Respect du personnel. Les salles sont propres, les murs et le mobilier ne sont pas dégradés.

## Perspectives

Je pense qu'on peut proposer à d'autres collègues de faire des mobilités d'observations. Je ne parle pas Roumain, mais justement durant les cours, j'ai pu observer d'autres éléments. La culture scientifique et en particulier est assez forte, y compris chez les filles.

Nous avons programmé une mobilité de groupe en octobre 2023 pour 10 élèves du Lycée val de Durance. Je vais essayer de prendre des filles et des élèves orientés vers la NSI pour que l'immersion soit plus efficace.

Ce sera le début d'un nouveau travail en commun entre les jeunes des deux établissements, la création d'un TwinSpace, la programmation de vidéo-conférence sur toute l'année entre les élèves et on l'espère, la venue d'une délégation roumaine fin mars début avril à Pertuis.

L'écriture d'un projet ERASMUS entre les deux établissements avec un partenaire nouveau dans la pratique d'ERASMUS