

Rentrée 2021

Julien Cubizolles

Lycée Louis le Grand

Jeudi 2 septembre 2021

Rentrée 2021

Julien Cubizolles

Lycée Louis le Grand

Jeudi 2 septembre 2021

Contact

- ▶ <http://mpsi211g.free.fr> (programme de colles, documents, annonces)
- ▶ liste des adresse mail/tel à faire par les délégués
- ▶ Salons Element (accueil sur <https://matrix.to/#/#mpsi211g-public:matrix.org>)
- ▶ mail de l'ENT <https://monlycee.net>
 - ▶ accessible depuis n'importe quel logiciel avec les paramètres définis dans le Webmail dans MonCompte->Messagerie
 - ▶ utiliser alors <mailto:julien.cubizolles@monlycee.net>
- ▶ hors ENT : <mailto:julien.cubizolles@ac-paris.fr>

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

En classe

- ▶ lavage des mains réguliers
- ▶ port du masque en espaces clos et coursives
- ▶ désinfection des tables à chaque cours
- ▶ distribution des documents par mes soins
- ▶ pas d'attroupement sur les coursives : laisser un couloir de circulation
- ▶ vaccination organisée au lycée
- ▶ `mailto:infirmieriellg@ac-paris.fr`

En cas de Covid-19 dans la classe

- ▶ élève concerné·e isolé·e à domicile pendant 10 jours
- ▶ les cas contacts non vaccinés en distanciel pendant 7 jours
- ▶ les cas contacts vaccinés restent en présentiel

Distanciel

- ▶ cours retransmis sur webconference (BigBlueButton sur l'ENT)

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

Officiel

- ▶ lien sur le **site**
- ▶ consulter les « capacités exigibles » pour chaque chapitre
- ▶ consulter les « capacités numériques »
- ▶ physique et chimie en alternance

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

2.1 Premier « semestre »

2.2 Deuxième « semestre »

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

Continuation

- ▶ mêmes thèmes/concepts qu'au lycée
- ▶ abordés de manière plus systématique, analytique, déductive
- ▶ plus de calcul...

φ Thème 1 : « ondes et signaux » (1)

- 1 Formation des images
- 2 Signaux électriques dans l'ARQS
- 3 Circuit linéaire du premier ordre
- 4 Oscillateurs libres et forcés
- 5 Filtrage linéaire
- 6 Propagation d'un signal

φ Thème 2 : « mouvements et interactions » (1)

- 1 Description et paramétrage du mouvement d'un point
- 2 Lois de Newton
- 3 Approche énergétique du mouvement d'un point matériel
- 4 Mouvement de particules chargées dans des champs électrique et magnétostatique, uniformes et stationnaires

χ Thème 4 : constitution et transformations de la matière (1)

- 1 Transformations de la matière
 - a Description d'un système et de son évolution vers un état final
 - b Évolution temporelle d'un système chimique
- 2 Relations entre la structure des entités chimiques et les propriétés physiques macroscopiques
 - a Structure des entités chimiques
 - b Relations structure des entités + propriétés physiques macroscopiques

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

2.1 Premier « semestre »

2.2 Deuxième « semestre »

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

Extensions

- ▶ des prolongations (chimie et mécanique)

Extensions

- ▶ des prolongations (chimie et mécanique)
- ▶ des thèmes nouveaux (thermo et induction/Laplace)

φ Thème 2 : mouvements et interactions (2)

- 1 Moment cinétique
- 2 Mouvements dans un champ de force centrale conservatif
- 3 Mouvement d'un solide

φ Thème 3 : l'énergie : conversions et transferts

- 1 Descriptions microscopique et macroscopique d'un système à l'équilibre
- 2 Énergie échangée par un système au cours d'une transformation
- 3 Premier principe. Bilans d'énergie
- 4 Deuxième principe. Bilans d'entropie
- 5 Machines thermiques

φ Thème 1 : Onde et signaux (2)

- 1 Induction et forces de Laplace
- 2 Introduction à la physique quantique

χ Thème 4 : constitution et transformations de la matière (2)

- 1 Structure et propriétés physiques des solides
- 2 Transformations chimiques en solution aqueuse

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

LYCEE LOUIS-LE-GRAND

MPSI2 - du 06 au 11 septembre 2021

	lundi 06/09	mardi 07/09	mercredi 08/09	jeudi 09/09	vendredi 10/09	samedi 11/09
8h00		MATHEMATIQUES MERLE E. VH141		MATHEMATIQUES MERLE E. VH141	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grA] TP PHA	
9h00	soutien CUBIZOLLES J. PHA			SCINDUST. 2H MPSI MORELLEC M. [MPSI2grA] K004	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grB].PHE	
10h00	FRANCAIS PHILO ROBIN S. M103			PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grA].PHE	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grB] TP PHA	
11h00				SCINDUST. 2H MPSI MORELLEC M. [MPSI2grB] K004	MATHEMATIQUES MERLE E. [MPSI2grA] VH141	
12h00						
13h00	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. CHA	ANGLAIS LV1 DEGOUTE M. [MPSI2 ANG1] VH104		soutien MERLE E. VH141	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. PHA	
14h00				SCINDUST. 2H MPSI MORELLEC M. VH141		
15h00		ALLEMAND LV1 FOURIERE F. [MPSI2 ALL1] VH010	INFORMATIQUE CHARRA N. [MPSI2 INF1] VH011			
16h00		ESPAGNOL LV2 BANDRIST L. [MPSI2 ESP2] K004	ESPAGNOL LV1 BAUDRY B. [SUPESP1]. VH104	ANGLAIS LV2 FORRAIN G. [MPSI2/3/4 ANG2] VH021		
17h00			ESPAGNOL LV1 BAUDRY B. [SUPESP1]. VH104			
18h00						
19h00		ED.PHYSIQUE & SPORT. DESRAYAUD L. Gymnase H006			ED.PHYSIQUE & SPORT. JARNET L. Gymnase VH038	
20h00						

© Institut Éducatif 2021

LYCEE LOUIS-LE-GRAND

MPSI2 - du 14 au 19 mars 2022

	lundi 14/03	mardi 15/03	mercredi 16/03	jeudi 17/03	vendredi 18/03	samedi 19/03
8h00		MATHÉMATIQUES MERLE E. VH141		MATHÉMATIQUES MERLE E. VH141	MATHÉMATIQUES MERLE E. [MPSI2grB] VH141	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grA] TP PHA
9h00	soutien CUBIZOLLES J. CHB			PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grB], FHE	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grB] TP PHA	
10h00	FRANCAIS PHILO ROBIN S. M103			SCLINDUS.4H JE PER. MORELLEC M. [MPSI2 OPTION SI grB] H061	MATHÉMATIQUES MERLE E. [MPSI2grA] VH141	
11h00						
12h00						
13h00	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. CHA	ANGLAIS LV1 DEGOUTE M. [MPSI2 ANG1] VH104	SCLINDUS.4H JE PER. MORELLEC M. [MPSI2 OPTION SI grB] H061	Option INFORMATIQUE CARRE N. [MPSI2 OPTION INFO] VH141, VH142 (INFO 2)	SCLINDUS.4H JE PER. MORELLEC M. [MPSI2 OPTION SI grB] H061	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. PHB
14h00			SCLINDUS.4H JE PER. MORELLEC M. [MPSI2 OPTION SI grA] H061	PHYSIQUE CUBIZOLLES J. [MPSI2grA], FHE		
15h00	INFORMATIQUE CARRE N. [MPSI2 INFOgr1] VH244 (INFO 4)	ALLEMAND LV1 FOUGERES F. [MPSI2 ALL1] VH102	INFORMATIQUE CARRE N. [MPSI2 INFOgr1] VH244 (INFO 4)	SCLINDUS.2H MPSI1 MORELLEC M. [MPSI2 OPTION SI], VH141		
16h00		ESPAGNOL LV2 BANDRES L. [MPSI2 ESP2] H054	ESPAGNOL LV1 BAUDRY B. [SUPESP1], VH104	ANGLAIS LV2 FOURN G. [MPSI12/3/4 ANG2] VH211	ALLEMAND LV2 BUFFET T. [MPSI12/3/4 ALL2] VH221	
17h00			ESPAGNOL LV1 BAUDRY B. [SUPE SPE ESP1], VH104			
18h00						
19h00		ED. PHYSIQUE & SPORT. DESRAYAUD L. Gymnase H006			ED. PHYSIQUE & SPORT. JARNET L. Gymnase VH038	
20h00						

© Institut Éducatif 2021

Horaires

Horaires

cours ► 2h le lundi (13h-15h)

Horaires

- cours
- ▶ 2h le lundi (13h-15h)
 - ▶ 3h le vendredi (13h-16h)

Horaires

- cours
- ▶ 2h le lundi (13h-15h)
 - ▶ 3h le vendredi (13h-16h)

Horaires

- cours ▶ 2h le lundi (13h-15h)
▶ 3h le vendredi (13h-16h)

travaux dirigés ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi

Horaires

- cours ▶ 2h le lundi (13h-15h)
▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre

Horaires

- cours
- ▶ 2h le lundi (13h-15h)
 - ▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés
- ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
 - ▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre
 - ▶ de 10 à 11 et de 14 à 15 au second

Horaires

- cours
- ▶ 2h le lundi (13h-15h)
 - ▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés
- ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
 - ▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre
 - ▶ de 10 à 11 et de 14 à 15 au second

Horaires

- cours ▶ 2h le lundi (13h-15h)
▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre
▶ de 10 à 11 et de 14 à 15 au second

- travaux pratiques ▶ 2h pour chaque demi-groupe le vendredi

Horaires

- cours ▶ 2h le lundi (13h-15h)
▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre
▶ de 10 à 11 et de 14 à 15 au second

- travaux pratiques ▶ 2h pour chaque demi-groupe le vendredi
▶ de 8h à 10h et 10h à 12h

Horaires

- cours ▶ 2h le lundi (13h-15h)
▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre
▶ de 10 à 11 et de 14 à 15 au second

- travaux pratiques ▶ 2h pour chaque demi-groupe le vendredi
▶ de 8h à 10h et 10h à 12h

Horaires

- cours ▶ 2h le lundi (13h-15h)
▶ 3h le vendredi (13h-16h)

- travaux dirigés ▶ 1h pour chaque demi-groupe le jeudi
▶ de 10 à 11 et 11 à 12 au premier semestre
▶ de 10 à 11 et de 14 à 15 au second

- travaux pratiques ▶ 2h pour chaque demi-groupe le vendredi
▶ de 8h à 10h et 10h à 12h

- soutien ▶ lundi matin de 9 à 10, en petit groupe

Hors des cours

- ▶ dormir
- ▶ loisirs
- ▶ collaboration pour le travail

Pour le cours

- ▶ questions bienvenues et attendues
- ▶ rythme « ajustable »
- ▶ cours précédent su (questions)
- ▶ document distribué, à couper/coller

Pour les travaux dirigés

- ▶ exercices à aborder **avant** la séance
 - ▶ chercher à retrouver les méthodes/exemples du cours
 - ▶ collaborer (comment démarrer/confronter les méthodes)
- ▶ questions/commentaires bienvenus
- ▶ à rédiger proprement (projetés au tableau)
- ▶ confronter les méthodes

En travaux pratiques

- ▶ sujet à aborder **avant** la séance
- ▶ compte-rendu à rédiger succinctement **pendant** la séance, à finaliser après
- ▶ amener le cahier le lundi (ramassé)
- ▶ évaluations

Fournitures

- ▶ blouse coton pour les TP
- ▶ cahier de TP > A4
- ▶ calculatrice basique
- ▶ pas de livre
- ▶ stylo de couleur et règle pour encadrer, colle...

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

Cours/TD

- 1 régulier : cours étudié pour la séance suivante
 - ▶ comprendre la logique, les objectifs, cadre d'application
 - ▶ dégager les concepts importants
 - ▶ savoir refaire **tous** les raisonnements et exemples fondamentaux
 - ▶ s'entraîner à présenter (à soi-même, aux camarades)
 - ▶ préparer des questions
 - ▶ éventuellement faire des fiches de synthèse
 - ▶ éventuellement appli Qmax sur smartphone
- 2 TDs abordés ensuite dès qu'ils sont donnés, pas la veille de la séance
- 3 DM enfin quand le cours est connu et les TDs abordés

Devoirs

- ▶ un devoir de 3 ou 4h environ toutes les trois semaines (planning sur
- ▶ un DM entre deux DS environ : étudier soigneusement leurs corrections
- ▶ le plus important :
 - ▶ être à jour sur les TDs
 - ▶ bien étudier la correction (DS/DM)

Colles

- ▶ en groupes de 3
- ▶ toutes les semaines en maths
- ▶ toutes les 2 semaines en alternance sciences physiques/LVI
- ▶ 1 colle par semestre en Français
- ▶ débutent la semaine du 27/09

TIPE

- ▶ au deuxième semestre
- ▶ Travaux d'Initiative Personnelle Encadrée
- ▶ sur un thème (large) : « Optimalité : choix, contraintes, hasard »
- ▶ envisager/proposer dès maintenant des idées (liens sur **le site**)

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

Prise de notes

- ▶ énoncés (théorèmes/lois/exercices) et courbes/graphiques distribués et projetés : à découper/coller pendant ou après le cours
- ▶ commentaires / calculs / démonstrations à prendre en notes
- ▶ pdf du cours disponible sur le site
- ▶ cahier pour rassembler :
 - ▶ les commandements importants de la physique
 - ▶ les équations à savoir résoudre en dormant
 - ▶ les ordres de grandeur importants

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

5.1 Copies

6. À faire rapidement

- ▶ numérisation des copies (pour DM et DS)
 - ▶ smartphone (CamScanner sur les Store, Open Note Scanner (libre) sur Fdroid)
 - ▶ résolution pas trop importante (fichiers de taille quelques Mo)
- ▶ nom de fichier : DM12NomPrenom.pdf DS02NomPrenom.pdf
- ▶ à déposer dans l'application « Exercizer » de l'ENT
- ▶ **vérifier l'accès à l'ENT**

Exemples

Ceci est un commentaire introductif, dispensable

Loi de Coulomb

Ceci est une loi, elle sera présente sur le document distribué : ne pas recopier

Exemples

Ceci est un commentaire introductif, dispensable

Loi de Coulomb

Ceci est une loi, elle sera présente sur le document distribué : ne pas recopier

- ▶ ceci est un commentaire/remarque, dispensable
- ▶ celle-ci est à noter

1. Vigilance sanitaire

2. Programme

3. Organisation

4. Rythme

5. Interaction

6. À faire rapidement

- ▶ prise en main de <https://monlycee.net>
 - ▶ numérisation de copies par CamScanner
 - ▶ application « Exercizer » sur
 - ▶ application « WebConference »
 - ▶ configuration de l'accès aux adresses en `prenom.nom@monlycee.net` par Webmail (voir <https://ent.iledefrance.fr/zimbra/preferences>)
- ▶ Element (discord-like mais sans inscription, chiffré, clients)
 - ▶ inscription sur le salon public <https://matrix.to/#/#mpsi21lg-public:matrix.org>
 - ▶ salons privés pour discuter de l'organisation, des questions scientifiques...
 - ▶ clients web (<https://develop.element.io>), android, iphone, Windows, Linux, iOS, macOS