

<https://www.mesmaths.com/spip.php?article444>



# CAHIER DE TEXTE DU CONFINE

- T S : Physique Chimie - Cahier de texte des TS -

Date de mise en ligne : jeudi 26 mars 2020

---

Copyright © [www.mesmaths.com](http://www.mesmaths.com) - Tous droits réservés

---

Le lien pour les visioconférences

<https://eu.bbcollab.com/collab/ui/session/guest/e9193910b6fb4e95a91c21b57b5123c3>

---

## LE SAVON DE SUZON

70% huile de coco vierge - 30% huile d'olive vierge - surgras 3%

- ▶ Huile de Coco : 450g
  - ▶ Huile d'olive : 193g
  - ▶ lessive de soude 30% : 344g (Soit 104g de pastille de soude et 240g d'eau déminéralisée)
  
  - ▶ pour jouer avec différentes huiles : voici un [calculateur](#)
- 

## pour jeudi 25 juin

- Chimie des solutions aqueuses : équilibres acido-basiques
- sujet ici :

### Défis n°1 Déterminer l'avancement d'une réaction acido-basique

1) On mélange 10,0mL d'une solution d'acide nitreux  $\text{HNO}_2$  à 0,020mol/L et 10,0 mL de solution d'ammoniac  $\text{NH}_3$  à 0,040 mol/L.

Déterminer l'avancement de la réaction à l'équilibre. Conclure.

2) On mélange à présent 10,0mL d'une solution d'éthanoate de sodium à 0,020 mol/L et 10,0mL de solution de chlorure d'ammonium à 0,020mol/L.

Déterminer l'avancement de la réaction à l'équilibre. Conclure.

Données :  $\text{pKa}_1(\text{HNO}_2/\text{NO}_2^-) = 3,2$

$\text{pKa}_2(\text{NH}_4^+/\text{NH}_3) = 9,2$

$\text{pKa}_3(\text{CH}_3\text{CO}_2\text{H}/\text{CH}_3\text{COO}^-) = 4,7$

## pour mercredi 24 juin

- Mécanique : Travail d'une force
- Ci-dessous le whiteboard de la séance :



## pour jeudi 18 juin

Visio (cf agenda école directe)

- Nous travaillerons la chimie des solutions aqueuses et notamment le pH d'une solution d'acide ou base faible
- ici le lien pour le [stage](#) de pré-rentree pour PASS

- Ci-dessous le whiteboard de la séance :



## pour mercredi 17 juin

Visio (cf agenda école directe)

- Nous travaillerons la mécanique : les mouvements paraboliques.
- refaites un exercice avant : ex n°24p177
- Documents de la séance :

 Equations horaires - lien avec les maths	 Mecanique-mouvement parabolique-le postillon
---	---

---

## pour mercredi 10 juin

Suite et fin du chapitre **Physique-12**

- Une [animation](#) sur la fibre optique

---

## pour jeudi 4 juin

**PAS de Visio Exceptionnellement** (cf agenda école directe)

- vous regarderez le [C'est Pas Sorcier](#) qui peut vous faire sourire à la fin
- Vous ferez l'exercice 11 p553, il est corrigé dans le livre

## pour mercredi 3 juin

Visio (cf agenda école directe)

Nous aborderons le chapitre **Physique-12 Transmission de l'information** : le dernier chapitre de l'année

 TS-PHY-12 Transmission de l'information - COURS
--

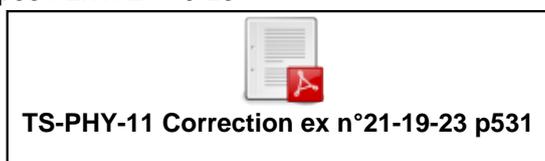
- Nous travaillerons l'atténuation du signal et le débit binaire.
- Voici le whiteboard de la séance : avec la correction des exercices 12-14p553



## pour jeudi 28 mai

Visio (cf agenda école directe)

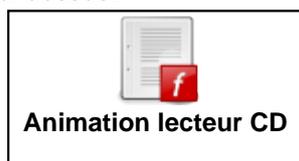
- Exercices sur Physique-11 : p531 Ex n°21-19-23



## pour mercredi 27 mai

Visio (cf agenda école directe)

- Suite et fin du cours Physique-11 : [lecture optique](#) petite animation sur le lecteur CD que vous pouvez télécharger ci-dessous ou suivre le lien ci-dessus.



## pour mercredi 20 mai

Visio (cf agenda école directe)

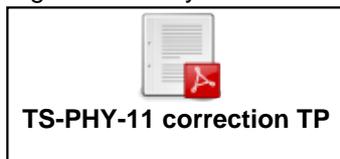
- **PARCOURS SUP** : des questions ?
- Suite du cours kio  $\hat{A} \leftrightarrow ko$
- Ex n°15-13-12 p531 : correction ci-dessous



## pour jeudi 14 mai

Visio (cf agenda école directe)

- TP son et numérisation : utilisation du logiciel audacity. correction ci-dessous :



## pour mercredi 13 mai

Visio (cf agenda école directe)

- nous travaillerons l'image numérique la 2ème partie du TP. **AVANT la SEANCE**, il vous faudra :
  - Lire [cette page](#) et répondre aux questions "2- Image et numérisation "
  - télécharger cette image au format ".bmp" qui signifie "Bitmap"
- travailler avec un ordinateur avec les logiciels "paint" et "bloc-note", vérifiez qu'ils sont bien sur votre ordi. Si vous avez windows, ils sont présents par défaut, sinon il faut le chercher dans le site de support microsoft.
- télécharger "[audacity](#)" pour jeudi
- si tu es geek, tu te renseignes sur les équivalents "paint" et "bloc-note" sur mac et sur tablette (android ou ios) et tu donnes les infos à ton professeur et aux camarades concernés ! merci beaucoup ;)

## pour jeudi 7 mai

Visio (cf agenda école directe)

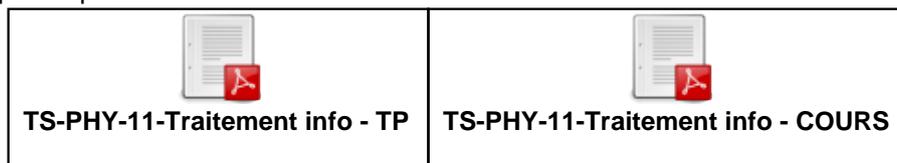
- je suis désolée du cafouillage numérique de ma connexion hier en visio...j'espère qu'aujourd'hui cela sera mieux... L'explication vient de mon distributeur numérique qui est en ce moment capricieux, je le nommerai pas. Toujours est-il qu'on est en plein dans le sujet ! traitement et transmission de l'information !!!
- on continue la quantification et on part sur la numérisation en binaire.
- ici les documents de la séance :

 <p>Phy-11 whiteboard - correction exercice du cours (échantillonnage et quantification)</p>	 <p>Phy-11 whiteboard - TP numération</p>	 <p>Phy-11 TP correction partie-1</p>
---	---	--

## pour mercredi 6 mai

## Visio (cf agenda école directe)

- Nous débuterons le chapitre **Physique-11 Traitement de l'information** . Pensez à imprimer et le TP ou l'avoir sous les yeux pas trop loin.



- Nous utiliserons :
  - l'animation sur le son [ici](#)
  - le fonctionnement d'un microphone [là](#)
  - le logiciel [audacity](#) : téléchargeable, logiciel gratuit

## pour mardi 5 mai

- Pas de visio !!!

## pour lundi 4 mai

- QUIZ n°5 : [Physique-10 Mécanique Quantique](#)
- 

## LE SAVON

- un petit [sondage](#) pour s'organiser, les 1er qui répondent auront les meilleures places ;)
- un explicatif sur la soude et compagnie ci-dessous et le matériel nécessaire :



### TOUT sur les produits "trucs de SOUDE"

- les produits nécessaires :
  - lessive de soude (attention lessive pas autre chose)
  - huile de coco (désodorisée de préférence ou végétaline)
  - huile d'olive
- le matériel
  - GANTS
  - LUNETTES
  - tablier ou blouse
  - balance
  - mixer (ou robot mixer )
  - bain marie (ou robot mixer chauffant)
  - récipient pour les pesées (style bol ou ramequin)
  - des moules (petits, ou un moule à cake, attention pas d'aluminium)
  - spatule ou maryse pour racler

- un récipient étroit et haut pour le mixer

documents :

- un site web [ici](#)
  - une vidéo [là](#)
- 

## pour vendredi 17 avril

- envoyer 3 questions (style QCM/quiz) sur le chapitre physique 10. à envoyer sur la messagerie école directe. A partir de vos suggestions je ferai un quiz qui sera disponible fin de semaine prochaine.
- répondre au sondage sur le savon (voir ci-dessus)

## pour jeudi 16 avril

Visio (cf agenda école directe)

- Exercices sur les lasers : n°11-13-18-20 p392
- correction :



Correction des exercices p391 (Mécanique Quantique)

## pour mercredi 15 avril

Visio (cf agenda école directe)

- vidéo [C'est Pas Sorcier](#) : laser
- animation laser [ici](#)
- questionnaire sur la vidéo. Questions/réponses ci-dessous



WhiteBoard Cours Physique-10 - Partie 2 LASER

## pour mardi 14 avril

Visio (cf agenda école directe)

- Nous continuerons le cours Physique-10 et nous verrons l'aspect probabiliste.
- Nous regarderons deux vidéos. l'une de 15 min et l'autre de 5min.
  - [Vidéo 1](#) : Sciences étonnantes
  - [Vidéo 2](#) : Explications par T. Collet (5 min)
  - une petite [animation](#) sur la dualité onde corpuscule et l'approche d'un objet quantique
- Nous ferons un exercice du cours (interférences d'électrons)
- le tableau du cours : tout le 1er paragraphe :



---

## pour vendredi 10 avril

- QUIZ n°4 : [Chimie-12](#)

## pour jeudi 9 avril

### Visio (cf agenda école directe)

- Nous débuterons le chapitre **Physique-10 Mécanique Quantique** . Pensez à l'imprimer ou l'avoir sous les yeux pas trop loin. Nous regarderons également des vidéos.
- [Vidéo 1](#) : la lumière : onde ET particule
- [Vidéo 2](#) : correction énergie d'un photon rouge et bleu
- [Vidéo 3](#) : Explication onde de matière, relation de Broglie
- WhiteBoard de la visio d'aujourd'hui :



## pour mercredi 8 avril

### Visio (cf agenda école directe)

- Nous travaillerons l'exercice 15 p510
- Correction de l'exercice
- Préparation du matériel en vue de la réalisation d'un savon maison

 Materiel SAVON	 Correction Ex 15 p510
---	--

## pour mardi 7 avril

Visio (cf agenda école directe)

- regarder la vidéo en entier [ici](#)
- Lire l'activité 6 p496 : Synthèse peptidique. Nous répondrons aux questions ensemble
- Tableau de la séance et correction act 6 p496

 Whiteboard Act6 p496	 Correction - Act 6 p496
---	--

---

## pour vendredi 3 avril

- QUIZ n°3 : [chimie-12 \(mécanisme réactionnel non inclu\)](#)
- 

## pour jeudi 2 avril

Visio comme la semaine dernière

Pendant la séance nous travaillerons les réactifs chimiosélectifs chimie-13

- une petit [vidéo](#) à regarder jusqu'à la minute 4:07
- Cours chimie-13, 1er paragraphe
- Correction Ex n°9-10-11 p507

 Correction Ex 9 p507	 Correction Ex 10 p507	 Correction Ex 11 p507
---	--	--

---

## pour mercredi 1er avril et c'est pas une blague

Visio comme la semaine dernière

Travail à faire :

- j'ai rien compris :
  - site donneur de doublet d'électrons (nucléophile) [ici](#)
  - site accepteur de doublet d'électrons (électrophile) [là](#)
  - le mécanisme réactionnel c'est [là](#)
  - quelques animations [ici](#)
- Chimie-12 : p313 n°19 Correction regarder sur mardi 31 mars

pendant la séance on verra :

- des questions sur l'exercice et sur le cours
- Ex 8-9-10 p313
- Correction Ex 8-9-10-19 p313

 <b>Correction Ex 8 p313</b>	 <b>Correction Ex 9 p313</b>	 <b>Correction Ex 10 p313</b>	 <b>Correction Ex 19 P313</b>
--	--	---	---

---

## pour mardi 31 mars

Visio (cf agenda école directe)

Travail à faire :

- Chimie-12 : Ex n°17-19-24-25-26-32p293
- Correction [ici](#)



**Correction des exercices p293**

pendant la séance on verra :

- des questions sur les exercices ?
  - suite du cours : sites donneur et site accepteurs de doublet d'électrons
  - Exercices p 313 n°11-12-13 faits et corrigés
- 

## pour vendredi 27 mars

- QUIZ n°2 : [physique-9 Transferts d'énergie](#)
- 

## pour jeudi 26 mars

### Visio de 9h à 10h30

- Ex n°7-12-13 p292 : modification de la chaîne carbonée

pendant la séance on verra :

- Cours Chimie-12 : les transformations en chimie organique
    - les catégories de réactions : substitution, élimination, addition
- 

## pour vendredi 20 mars

- QUIZ n°1 : [chimie-5 Isomérisation](#)