



# TOUT SAVOIR SUR LES EXAMENS



EXAM



## Qu'attendez- vous de cet atelier ???

Avez-vous rencontré des problèmes/difficultés ?





# ORGANISATION DE L'ATELIER



## I. La préparation à l'examen

- a. Méthodes
- b. Ressources

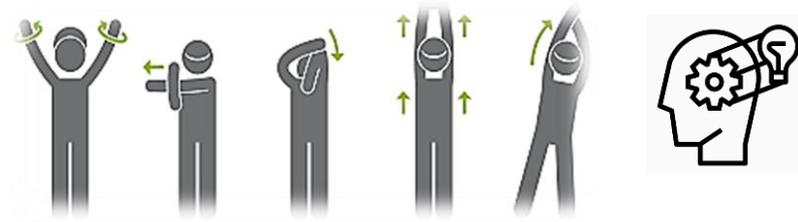
## II. Astuces et conseils pour le jour de l'examen

- a. Le jour de l'examen
- b. Pendant l'examen



(~ 2 semaines avant l'examen)

# LE BUT DE LA PRÉPARATION



- Solidifier la compréhension de la matière
  - Être en mesure de faire les exercices recommandés
  - Établir des liens entre les différents chapitres
- Chercher une compréhension de base des matières moins maîtrisées
- Avoir une tranquillité d'esprit



QUI



- Fait les exercices en premier
- Travaille seul
- Débute la préparation moins de 3 jours avant l'examen

- Lis le cours en premier
- Travaille en groupe
- Débute sa préparation au moins 3 jours avant l'examen

# PLANIFICATION ET GESTION DU TEMPS

- Faire un plan de match (réaliste, atteignable, flexible)
  - Exercices suggérés
  - Révisions des examens/devoirs/quiz/TP
  - Simulation d'examens
- Avoir une idée de la durée de chaque composante de l'étude
- Établir une routine



# L'ÉTUDE EFFICACE

- Prioriser et connaître les tâches pour chaque session d'étude
- Moment et endroit idéal pour étudier
- Méthode pomodoro
  - 25 minutes d'étude, 5 minutes de pause (x 4)
  - 25 minutes de longue pause
- Essayer d'identifier ses mauvaises habitudes :
  - Procrastination
  - Tendance à se faire distraire par son téléphone, etc...



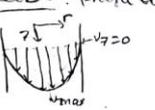
Pour plus, Voir atelier  
“**méthodes d'études  
efficaces**”

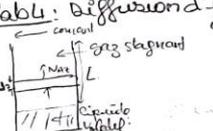
# LA FEUILLE DE NOTES



Lab 1: viscosité d'un fluide Newtonien  
 coefficient d'écoulement en un plan incliné  
 $v_z = \frac{\rho g \cos \beta}{2\mu} \left[1 - \left(\frac{r}{R}\right)^2\right]$   
 $\langle v \rangle = \frac{\rho g R^2 \cos \beta}{4\mu}$   
 $Re = \frac{4R \langle v \rangle \rho}{\mu} = \frac{\rho g R^2 \cos \beta}{2\mu \langle v \rangle}$   
 $\langle v \rangle = \frac{2}{3} \frac{L}{t}$   $e = \frac{m}{V}$   
 incertitude  $\Delta f = \sum \left| \frac{\partial f}{\partial x_i} \right| \Delta x_i$   
 variables mesurées:  $t, L, m, V, S, e, \langle v \rangle$   
 calculée:  $\rho, \mu, Re$   
 méthode: suite de Gille  
 $F_a = F_b$   $F_b = \frac{4}{3} \pi R^2 \rho g$  pour  $Re < 0,5$   
 $F_a = \text{force de frottement visqueux}$   $F_a = C \mu \mu R v_e$  pour  $Re > 1$ , Transition  
 $\rho = \frac{2R^2 (\rho_b - \rho_f) g}{g v_e}$  pour  $v_e = \frac{L}{t}$

Lab 2: Fonction  
 Equation de Bernoulli  
 $\frac{1}{2} (\bar{v}_2^2 - \bar{v}_1^2) + g(z_2 - z_1) + \frac{1}{\rho} (P_2 - P_1) = \dot{V}_m - \sum (\bar{v}^2 \frac{1}{b} \beta) - \sum (\frac{1}{3} \frac{v^3}{b})$   
 $\bar{v}_1 = C \beta$ , on considère la vitesse en aval  $\bar{v}$   
 hypothèse:  $v = cte$ , pas de  $\dot{V}_m$   
 expansion adiabatique  $\bar{v} = \text{inter}$  en amont  
 on néglige les pertes, fluide incompressible  
 $\Delta P = \rho g \Delta R$   $z = \text{supplé}$   
 $\frac{1}{\sqrt{H}} = -2 \log_{10} \left[ \frac{z}{3,71b} + \frac{2,51}{Re \sqrt{H}} \right]$   
 exercice NoAdn  $\rightarrow R$   
 incertitude des yeux (encadrement),  $\Delta P$  pas exact (5%)

Lab 3: profil de vitesse dans une conduite  
  
 $v_z = \frac{(P_0 - P_L) R^2}{4\mu L} \left[1 - \left(\frac{r}{R}\right)^2\right]$   
 $v_{z, \max} = \frac{(P_0 - P_L) R^2}{4\mu L}$   
 $\langle v \rangle = \frac{1}{2} v_{z, \max}$   
 Equation d'Hagen  
 Poiseuille  
 $W = \dot{m} = \pi R^2 \langle v \rangle \rho = \frac{\pi (P_0 - P_L) R^4}{8\mu L}$   
 $\dot{m} = \frac{m}{t} = \rho \dot{V}$   
 erreurs: temps de réaction, balance (peser)  
 vitex: diffusion initiale, vitesse initial de glucose  
 le effet capillaire de tromper la camera au bord  
 à ces vitesses non nulle observées aux parois.

Lab 4: Diffusion d'un gaz  
  
 $C = \frac{P}{RT}$   $x_{A0} = \frac{P_{A0}}{P}$   $N_{Az}|_{z=0} = \frac{C_{A0} D_{AB}}{L} \frac{\partial x_A}{\partial z}$   
 $\frac{1-x_A}{1-x_{A0}} = \left(\frac{1-x_A}{1-x_{A0}}\right)^{z/L}$   $N_{Az}|_{z=0} = \frac{C_{A0} D_{AB}}{L} \ln \left(\frac{1}{1-x_{A0}}\right)$   
 $D_{AB} = \frac{0,00143 T^{1,75}}{P \cdot (T_{A0}^{1,75} (\sum v_A)^{1/3} + (T_{B0}^{1,75} (\sum v_B)^{1/3}))}$   $D_{AB} [cm^2/s]$   
 $\nu_{AB} = \frac{2}{(1/\mu_A) + (1/\mu_B)}$  donnée mo de diffusion

sources d'erreurs  
 - palègement de l'échantillon: pas de parfait mélange de la cellule dans chacun des compartiments - et de Temp  
 - indicateurs de pression pas d'intérieur donc un possible de connaître la temp et exact dans le tube  
 - Dno  
 - Température a valeur durant les manip.  
 - incertitudes liées à la mesure de la masse (balance) et du temps (reflexe humain et chronomètre).

autre des  
 les file toucher  
 pas touché  
 pas déformé  
 variations entrainant  
 et formations  
 (instabilité).  
 pouvait T est  
 que pour stabiliser  
 l'observation dans  
 base de répartition  
 es de densité et  
 homogénéité  
 perturbations infléchies  
 géométriques  
 le geste n'a pas  
 la chû n'est pas  
 reproduit, amène  
 se répète pas aux tit  
 - surtout pour le genre  
 et dépression s'écou  
 relations surfaciques

# RESOURCES

- Avant le début de la planification

- Banque de quiz de l'AEP
- Service de tutorat : <http://www.tutorat.polymtl.ca/login.php>
- Soutien à la réussite du SEP : <https://www.polymtl.ca/sep/>



- Pendant ton étude

- CCM (Centre de Consultation en Mathématiques)
- Professeur/Chargé de cours et chargé de TD ou TP
- Étude en groupe et forums

# EN RÉSUMÉ

- Utiliser des méthodes adaptées pour le cours
  - Privilégier la matière susceptible de sortir d'après le professeur
  - Faire tous les exercices  $\neq$  bien comprendre
- Essayer de toujours garder son calme et gérer son stress
  - Plus dans la prochaine partie



# ALORS TOI...



1. Quels seront tes objectifs de préparation ?

2. Comment vas-tu t'y prendre ?

Prends quelques minutes pour y réfléchir ...



*L'examen est là ...*

# AVANT L'EXAMEN ... Que fais-tu en général



1 Le jour J ?

2 Quelques heures avant ?

3 Avant d'entrer dans la salle d'examen ?

# QUELQUES HEURES AVANT L'EXAMEN

- Faire une activité pour te changer les idées
- Avoir eu une bonne nuit de sommeil
- Relaxer
- Bien manger/s'hydrater



NON



OUI



OUI



OUI

# QUOI APPORTER À SON EXAMEN

- Crayons, stylos, effaces
- Carte étudiante
- Bouteille d'eau et collations
- Montre
- Feuille de notes (si applicable)
- Calculatrice non programmable (logo de l'AEP)



# UN MINI QUIZZ POUR TOI

En 45 secondes, répond aux questions suivantes ...



Que fais-tu 1h avant ton examen ?  
(1 point)

Comment t'y prends-tu pour commencer ton examen?  
(3 points)

00:45

Qu'est-ce qui est essentiel à apporter à ton examen?  
(4 points)

Selon toi, quel est le but de la préparation?  
(5 points)

Cite 3 ressources qui te seront utiles lors de ta préparation aux examens? (10 points)

**Tes réponses... Combien de points as tu obtenu?**

# PENDANT L'EXAMEN

**Objectif:**

**Obtenir le plus de points possible !**



## GESTION DU STRESS

- Débuter par les questions plus faciles pour gagner de la confiance en soi
- Petites pauses pour prendre de profondes respirations
- Rester positif
- Boire/Manger
- Arriver 10 minutes en avance à l'examen



## GESTION DU TEMPS

- Évaluer au début de l'examen le temps requis pour chaque question
- Prendre de petites pauses pour évaluer le temps restant
- Éviter de perdre du temps sur une question incomprise (Y revenir plus tard)



# ASTUCES

1. Cibler les questions (faciles et/ou les plus pondérées)
2. Passer à la question suivante si on est bloqué
3. Poser des questions au professeur au besoin
4. Poursuivre des démarches malgré l'absence de réponse numérique
5. Ne rien effacer



# RÈGLEMENTS À GARDER EN TÊTE

- Le surveillant n'a pas le droit de retirer la copie d'un étudiant parce qu'il le soupçonne de plagiat.
- Si un étudiant n'a aucune carte d'identité, un surveillant devra l'accompagner après l'examen au Registrariat pour son identification.
- Toute absence à un examen doit être motivée au Registrariat 5 jours avant l'examen ou après l'examen si la cause est imprévisible.
- L'étudiant dispose d'un retard de 30 minutes au maximum après le début de l'examen.
- Tout refus d'accès à la salle d'examen à cause d'un retard doit être immédiatement rapportée au Registrariat par l'étudiant.

# RÈGLEMENTS À GARDER EN TÊTE

Mettre la photo du règlement (j'attends que Laurie me les envoie)



# UN MINI QUIZZ POUR TOI

En 30 secondes, répond aux questions suivantes ...

Que fais-tu 1h avant ton examen ?  
(1 point)

Comment t'y prends-tu pour commencer ton examen?  
(3 points)



00:30

Qu'est-ce qui est essentiel à apporter à ton examen?  
(4 points)

Selon toi, quel est le but de la préparation?  
(5 points)

Cite 3 ressources qui te seront utiles lors de ta préparation aux examens? (10 points)

**Tes réponses... Combien de points as tu obtenu?**