

Suite de la page n° / From page n°

groupe spectrométrie

Simon (recherche, codage)

Nicolas

Anthony

idée à mettre en place :

- Force, Faiblesse chacun
- rôle \pm
- sauvegarde données (github)
- plan time (gant théorique, gant pratique) ○
- structure des données dans dossier partagé
- structure des fiche réunion
- relire les objectifs et type collaboration ○
- définir les points du projet ○

recherche

Rapport!

Suite de la page n° :

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature

AUTRE / Other

NOM / Surname

DATE / Date/...../.....

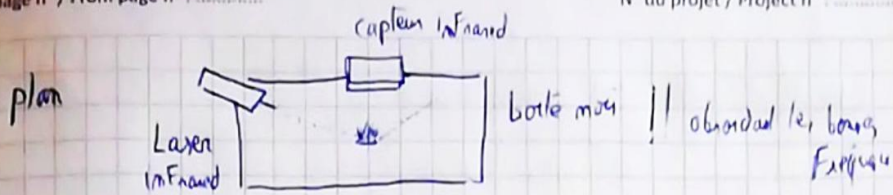
PRENOM / First name

DATE / Date

QUALITE / Job title

Signature





600 cm¹

Fonre/Faiblens

Simon	Amélie	Nicolas
+ recherche	+ structure admin	+ organisation
+ Perfectionnement	- modelisation	+ modelisation 3d
- modelisation		- codage

role	recherche concept electronique	organisation des delivrables	recherche matériel
------	-----------------------------------	------------------------------	--------------------

but à venir : réalisation du gant, github, deliv: deliv delivrable + recherche générale de sujet

Lien github: SpecRam
Gant dedans : organisation

apprentissage de gitbash + Typora pour les .md

Suite de la page n° :

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date/...../.....	PRENOM / First name	DATE / Date
	QUALITE / Job title	Signature



liste des livrables 01 matériel mesurande

02 plan conception

03 plan électrique

04 notice montage

05 notice utilisation

06 notice démontage

07 notice maintenance

08 notice calibration

09 regulation base ligne

10 rapport écrit

11 excel sécurité

! présentation

L'ajout des documents Futin se retrouveront dans le github et ne seront que
celles-ci.

réécriture du système de pondération en 6 AA dans l'otation, n° dans organisation

Suite de la page n°

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date	PRENOM / First name	DATE / Date
	QUALITE / Job title	SIGNATURE

Faire le test bel bin : (résultat link dans "perception bel bin Feuille d'analyse")

Après : Réunion Fin 03/03/21

Obtient document technique de recherche : dans 'doc/technique

modern naman spectroscopy

naman spectroscopy and its application in reconstruction

1^{er} semestre recherche (contenu dans "seco_machin.html")

2^{em} semestre gestion équipe : (résultat dans "perception bel bin Feuille d'analyse" HAJ)

Première réunion permettant d'avancer sur l'idée de conception après lecture personnelle
des documents + recherche

éléments important : - on projette un laser "monochromatique" d'une longueur d'onde précise
et connue à ^{bande} Fréquence élevée

- ce rayon entre dans une boîte noire opaque à la lumière (visible ou non)

- on introduit cela sur l'objet / le liquide placé entre 2 plaques de verre.

- une infime partie sera réfléchi ET modifié en Fréquence

- on filtre & tout à la Fréquence d'émission du laser

- on dirige le résidu et le dirige vers un capteur de réception

- le T_{eff} en boîte noire

Suite de la page n° /

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date	PRENOM / First name	
	DATE / Date	
	QUALITE / job title	
	Signature	

Suite de la page n° / From page n° :

Après les deux séances de présentation du cours et des projets, il nous est demandé de choisir un projet pour répartir les étudiants en différents groupes.

Je participe au projet "Raman" avec Simon Hagen et Anthony Dierickx.

• 24/02 : Séance 1

Notre groupe a commencé par se documenter sur le spectromètre Raman en rassemblant différentes informations trouvées sur le net.

- ↳ spectromètre et son fonctionnement
- ↳ diffraction de Raman
- ↳ utilité de Raman

Nous avons également réparti les tâches en fonction de nos compétences. (Github: SpecRam/réunions/répartition des tâches.md)

À préparer pour la prochaine séance (travail individuel):


- préparation du diagramme de Gantt.
- se renseigner sur le spectromètre → trouver un maximum d'informations.
- première étude de conception physique (plan 2D).
- première analyse de risques.

• 01/03 : individuel

J'ai dessiné le plan 2D d'un spectromètre de base avec des réflexions sur telle ou telle partie du spectromètre. Sur base de ce dessin, j'ai réalisé une première analyse de risques.

↳ Voir le Github : SpecRam/doc/technique/dessin de base et analyse de risques. PDF

Suite de la page n° :

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature		AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date ..01../03../2021		PRENOM / First name	
		DATE / Date	
		QUALITE / Job title	
		Signature	

CAHIER DE LABORATOIRE / laboratory notebook

J'ai ensuite fait un diagramme de Gantt.

↳ lien Github: SpecRasm / Organisation / Agenda Spectro.
xlsx (à télécharger)

03/03 : Séance 2

Présentation de l'avancement des tâches de chaque membre. → confirmation du diagramme de Gantt.

↳ apporter quelques modifications

→ croquis 2D avec les réflexions.

• Organisation par rapport aux différents documents administratifs.

• Présentation d'outils informatiques Github.

↳ pour la prochaine séance:

- réaliser une conception théorique pour un du spectromètre pour un échantillon solide.

1) type de laser

2) type de réceptacle

3) miroir

4) afficheur

5) réceptacle photo

- faire le test Bellin.

06/03 : individuel

Test Bellin → plus haut point (12) en expert et organisateur.

→ rassemblement des informations

↳ analyses de l'échantillon solide et de l'échantillon liquide sont semblables. → goutte sur plaque

→ éparpillement dans un liquide.

Suite de la page n° :

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date 06/03/2021	PRENOM / First name	
	DATE / Date	
	QUALITE / Job title	
	Signature	

↳ réceptacle photo pour les spectres → CCD
 ⇒ capteur photographique à transfert de charge.

• 24/03 : Séance 3


- Présentation des différents systèmes
- Modification du diagramme de Gantt.
- appel avec M. Acéra pour l'avancement
- discussion avec M. Alaïme pour la motorisation des pièces.

↳ motoriser différentes pièces du spectromètre (lentilles, petit miroir et réceptacle CCD) pour calibrer le rayon laser pour recueillir au mieux les spectres de lumière pour avoir une meilleure rendu analyse avec le logiciel d'ordinateur rest relié au réceptacle CCD.

A préparer :

- conception 2D du spectromètre
 - ↳ mesures non définies
 - ↳ pour avoir un visuel de l'appareil.
 - ↳ mécanisme de montage pour que la lumière ne pénètre pas.
- compléter le cahier de laboratoire

age n° :

DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
30/03/2021	PRENOM / First name	
	DATE / Date	
	QUALITE / Job title	
RATOIRE / laboratory notebook	Signature	

• 30/03 : individuel

- Réalisation d'un dessin 2D sur AutoCAD
 - ↳ Gères le long des parois et trou au coin pour minimiser le passage de la lumière extérieure à l'intérieur des 3 compartiments.
 - ↳ Légendes des différentes couleurs.
- lumière ne pénètre pas car joints en caoutchouc.
- ↳ Github: SpecRam/da/plan/Drawing/Model(1).pdf

• 31/03 : Séance 4

Présentation de mon dessin 2D et faire remarquer plusieurs erreurs :

- un trait de paroi trop épais
- légendes. traits jaunes → trou dans paroi
- . traits gris → joints en caoutchouc des couvercles.
- un bouton rose pour calibrer les différentes pièces.

Organisation: Création d'un répertoire Git Hub

Les ressources du projet sont situées ici: ~~github.com/All-Round~~
 github.com/All-Round-Tinkerer/SpecRam (à consulter)

- ↳ Ajout des ressources en PDF
- ↳ Ajout des rapports de réunion.
- ↳ Ajout de la répartition des tâches.

Réalisation du test Belbin

Simon

Anthony

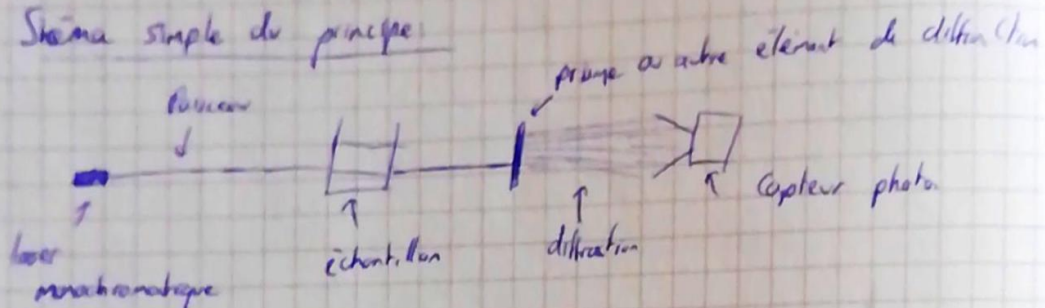
- | | |
|--------------------------------------|--|
| ⊕ Expert, Propulseur, Perfectionneur | ⊕ Concepteur, Organisateur, Propulseur |
| ⊖ Suivre, Organisateur, Concepteur | ⊖ Expert, Suivre |

Nicolas

- ⊕ Organisateur, Expert, Perfectionneur
- ⊖ Promoteur, Coordinateur, Suivre.

↳ Partage grossier des tâches (Anthony chef)
 (Simon, aspect théorique / électronique)
 (Nicolas, aspect mécanique)

Raman spectroscopy : remarks

Leçon - Modern Raman Spectroscopy - A practical approach
(Smith & Baril)- Raman Spectroscopy and its Application in Nanosystems
(G.W. Zhai)Schéma simple du principe :

L'échantillon va émettre un spectre de lumière caractéristique, en fonction des liaisons électronique des molécules qui le compose.

Suite de la page n° : 1

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date 19/2/11	PRENOM / First name	
	DATE / Date	
	QUALITE / Job title	
	Signature	

Présentation des outils utilisés dans la gestion du projet.

Git et GitHub :- Utiliser pour tout garder (documents, PV de réunions, code source etc.)

- Consultable par tous
- Contribuable par les membres du projet.
- Permet de garder une "timeline des éléments"

Consulter All-Round-Tinkerer/Speckon.

Markdown / Org-mode :- Systèmes de markup

- Permet d'écrire/prendre des notes
- Bonne intégration à GitHub.
- Utilisé pour les PVs de réunions.

Typora / Emacs :- Outils permettant d'écrire en Markdown / Org-mode.

- Intégration avec Git.

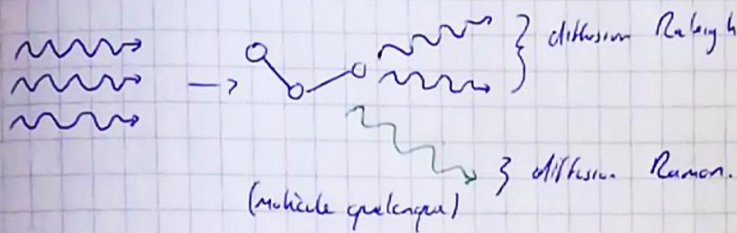
UPLOAD DE TOUTS LES TRAVAUX RÉALISÉS JUSQU'ICI.

Suite de la page n° :

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date ...3.../3.../21	PRENOM / First name	
	DATE / Date	
	QUALITE / Job title	
	Signature	

Recherche théorique / Principe de la diffusion selon Raman.

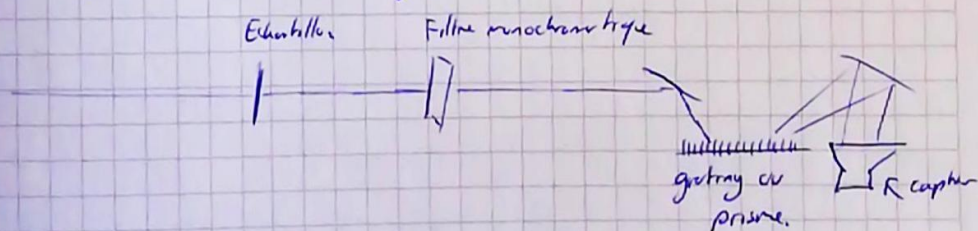
→ Le photon qui est produit par la diffusion selon Raman, est d'une énergie différente que le photon incident (contrairement au Rayleigh).



↳ On cherche à trouver la lumière émise d'une longueur d'onde différente que la lumière incidente.

→ Les longueurs d'onde produites ne sont pas aléatoires, ni en fréquence, ni en intensité; cela nous permet d'identifier le matériau observé.

En pratique, il faut filtrer la lumière monochromatique fournie, et garder la lumière qui a une certaine longueur d'onde.



Suite de la page n° :

SIGNATURE DU OU DES UTILISATEURS / User(s) signature	AUTRE / Other	NOM / Surname
DATE / Date 5/3/21	PRENOM / First name	
	DATE / Date	
	QUALITE / Job title	
	Signature	