



Institut de Recherche
de l'Institut Supérieur Industriel de Bruxelles

Association Sans But Lucratif
RPM : Greffe du Tribunal de l'Entreprise de Bruxelles
IBAN BE07 0000 5234 7866
BIC BPOTBEBI
N° entreprise 407.643.884 (TVA BE.0407.643.884)
Rue Royale 150, 1000 Bruxelles (Belgique)
I. Gerardy, Présidente – Tel. : +32-2-227 35 10 – igerardy@he2b.be
Rue des Goujons 28, 1070 Anderlecht (Belgique)
B. Bottin, Secrétaire – Tel. : +32-2-556 47 70 – bbottin@he2b.be

Date : 23 Mars 2023

RAPPORT ANNUEL D'ACTIVITES

EXERCICE 2022

1 Présentation générale

1.1 Introduction

IRISIB constitue l'Institut de Recherche de l'Institut Supérieur Industriel de Bruxelles. Cette ASBL, constituée le 2 octobre 1970, est reconnue comme une Institution Scientifique Agréée par le Service Public Fédéral Finances et le Service Public Fédéral de Programmation de la Politique Scientifique (Moniteur Belge du 30 décembre 2008). Par ses activités, IRISIB est répertorié dans les groupes de compétences Energie, Skywin, Mécatech, Biowin et Wagralim. Il est également repris dans le répertoire général des compétences ainsi que dans le rapport annuel SynHERA et Innoviris. IRISIB est aussi agréé par la région Bruxelles-Capitale pour la réalisation de « Chèques Innovation ».

1.2 Structure de l'asbl

La structure de l'ASBL est illustrée sur la figure 1 :

- L'Assemblée Générale, organe souverain de contrôle de l'asbl, est composée de membres effectifs (40 personnes physiques).
- Le Conseil d'Administration comporte 9 membres. Benoît BOTTIN et Isabelle GERARDY représentent IRISIB au sein de SynHERA (interface entre la Région Wallonne et les Instituts supérieurs industriels).
- L'asbl compte également 9 membres adhérents.

Le Conseil d'administration s'est réuni à trois reprises : le 23 juin 2022, le 22 septembre 2022 et le 16 mars 2023.

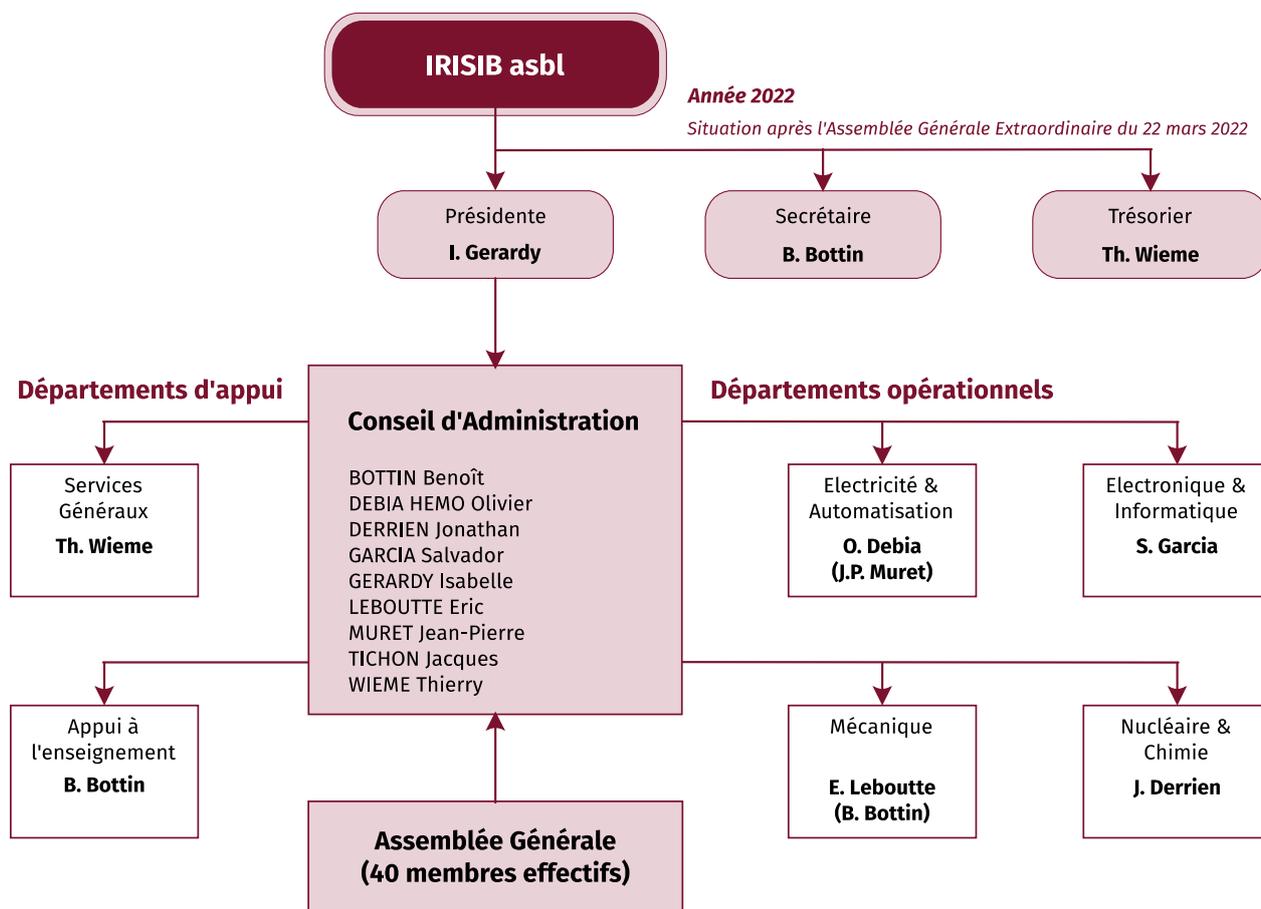


Figure 1 Organigramme de l'IRISIB

2 RECHERCHE ET DEVELOPPEMENT

2.1 Département électricité

2.1.1 Introduction

Le département a encore travaillé sur la gestion de la cybersécurité au niveau des automates de la marque Schneider-Electric. Cette partie a été incluse dans les formations de base et de communication. La cybersécurité pourrait faire, à terme, partie d'une nouvelle formation dédiée à cette dernière.

2.1.2 Communication industrielle

Olivier DEBIA, Nadir BAIBOUN et Jean-Pierre MURET ont continué les développements en communication et en cybersécurité:

- Développement d'une stratégie de traduction d'un protocole vers des autres
- Développement d'une stratégie de centralisation des informations provenant de différents automates vers une base de données SQL

2.1.3 Régulation et asservissement

Nadir BAIBOUN et Olivier DEBIA recommenceront à développer des stratégies de régulation avancées telles que le développement d'algorithmes numériques avancés (RST, régulateur d'état discret).

2.2 Département électronique et informatique

2.2.1 Thèse de doctorat de Gwendal Le Vaillant

Ce travail de recherche est effectué dans le cadre d'une thèse en partenariat avec l'Université de Mons, sous la direction du prof. Thierry Dutoit, au sein du service TCTS (Théorie des Circuits et Traitement du Signal) et du laboratoire Numédiart. Titre provisoire : « Interpolation graphique sur interfaces tactiles pour la synthèse sonore temps-réel ».

2.2.2 Projet Innoviris 2022-IVO-1

Ce projet est finalisé. L'objectif du projet consistait en la réalisation d'une étude visant à remplacer une communication filaire portée par un bus série RS-485. Une étude comparative entre les technologies à courant porteur de ligne (CPL) et sans fil "IoT" (ZigBee, LoRa) a été réalisée afin de présenter les différences en termes de coût de développement et d'implémentation dans les systèmes existants.

Cette recherche a été effectuée par Sylvain HURAUX, qui a été engagé comme chercheur du 15 janvier au 15 juillet 2022.

2.3 Département mécanique

2.3.1 IndTherm

Le département a déposé début 2019 un projet de recherche dans le cadre de l'appel Win2Wal en partenariat avec la Haute Ecole de la Province de Liège via son centre de recherche CECOTEPE, qui est le porteur du projet. Il s'agit du développement d'une nouvelle technique de contrôle non-destructif combinant thermographie inductive et thermographie par courants de Foucault. IRISIB fournit le développement du prototype de machine automatisée permettant le traitement aisé de grandes pièces. Le projet dure 42 mois, mais IRISIB entre en scène après 6 mois de recherche initiale menée par le CECOTEPE. Le début

du projet côté IRISIB a donc été enclenché à partir du mois d'août 2020 avec l'engagement du chercheur IRISIB, M. Denis HELSEN.

Après un premier banc d'essai linéaire développé et livré en 2021, les activités de 2022 se sont centrées autour du développement, de la mise au point et des tests du démonstrateur final. Le centre de recherche a conçu le prototype (figure 2) autour d'un bras robotisé 6 axes de précision (STAUBLI TX2-90) pour lequel il a également été nécessaire de concevoir sur mesure les différents accessoires (châssis, plateau à rainures, changeur d'outils, ...), impératifs à la réalisation du procédé de détection. Finalement, l'IRISIB a développé les outils de contrôle du démonstrateur ainsi que la gestion des trajectoires complexes afin de s'adapter aux spécimens de test rencontrés dans l'industrie.



Figure 2 Prototype Indtherm final

2.3.2 Projet « Escape Math »

Les départements Mécanique et Nucléaire et Chimie collaborent à ce projet, qui consistait à développer et exploiter un Escape Game mathématique. En 2021, un financement dans le cadre de l'appel à projet « Les Math autrement », un STEM de Innoviris, avait permis de réaliser une version prototype, testée avec succès avec des classes de secondaire.

Début 2022, le département Mécanique, plus spécifiquement Eric LEBOUTTE, aidé de Simon BERGE et Clément PIRE, ont entamé une révision générale du prototype en vue d'une fiabilisation (nouvelle connectique, boîtiers soignés, nouvelle intégration des éléments, etc.) – cette réalisation sur les fonds propres des deux départements a également bénéficié du FabLab du département Informatique pour réaliser les habillages décoratifs des nouvelles boîtes. Six boîtes neuves « version 2 » ont ainsi été produites et, à nouveau, testées avec succès au cours de plusieurs activités dans des classes, à l'ISIB et au dehors.

2.3.3 Projet « Enigmathique »

Dans le cadre de l'Escape Math, IRISIB a été contactée par un chercheur de l'ULB en vue de développer une version 3 destinée à un autre type de public. Le projet est chapeauté par le département Mécanique vu le développement de prototype mais le département Nucléaire et Chimie pourra y être associé via Mme DE HEYN pour ce qui concerne la réflexion sur les énigmes mathématiques. Financé par un fonds « Comment ça marche ? » d'Innoviris, le projet s'étend jusqu'en juillet 2023. Aucune activité liée à ce projet n'a eu lieu en 2022.

2.3.4 I Love Science Festival 2022

Le département a développé deux activités spécifiques pour le festival des sciences de Bruxelles organisé par Innoviris et Visit Brussels. Sur le thème « Lego Gear Power : la puissance des engrenages », Eric LEBOUTTE a développé deux assemblages Lego: un convoyeur à bande avec entraînement manuel, la « machine à Chokotoff » (figure 3) pour illustrer le concept de synchronisation cinématique, et une cache au trésor de type « porte sectionnelle » motorisée (figure 4) pour illustrer le concept de démultiplication. Un dispositif

didactique de mesure de couple (figure 5) accompagne ce second dispositif. Benoît BOTTIN a rédigé les fascicules pédagogiques liés à ces activités.

Le salon a eu lieu du 14 au 16 octobre 2022. L'activité, qui a mobilisé sur son stand l'ensemble des forces du département (MM. BERGE, BOTTIN, KILUNDU, LEBOUTTE et PIRE), a touché plus de 350 personnes.



Figure 3 Convoyeur à bande à synchroniser

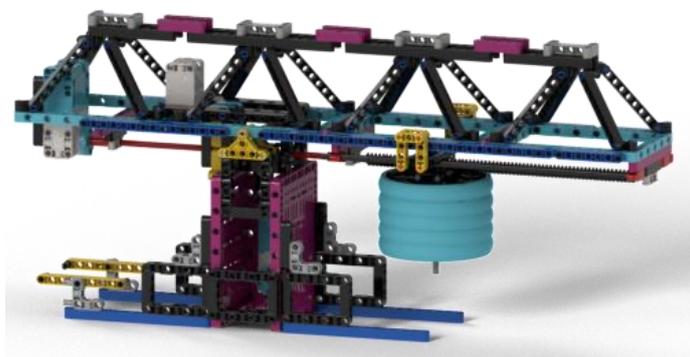


Figure 5 Dispositif illustrant la notion de couple

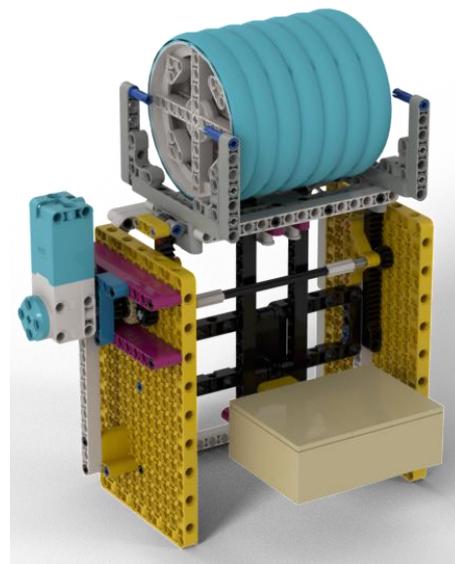


Figure 4 Boîte à soulever par démultiplication de l'effort moteur

2.4 Département nucléaire et chimie

2.4.1 Miniaturisation du spectromètre Compton (MICOS)

Le développement de ce projet est actuellement en stand-by.

2.4.2 Etude microdosimétrique et radiobiologique de l'effet de nanoparticules en radiothérapie RX

Ce projet est lié à la thèse de doctorat de Jonathan DERRIEN avec les universités UHasselt (Belgique) et Université de Grenoble Alpes (France), sous la direction du Prof. Dr. Brigitte Reniers (UHasselt) et sous la co-direction du Prof. Dr. Jean-François Adam (UGA).

Le projet se poursuit en se concentrant, pour sa dernière phase, sur le traitement du cancer du sein à l'aide d'une source interne de rayons X (Xoft Axxent) en collaboration avec la société américaine Xoft. La date de soutenance prévue est mi-2024.

2.4.3 Projet ARCA

Le projet ARCA (*Assessment of Radio Caesium in Antarctic Peninsula*) a été initié cette année civile. Caroline LICOUR participe à ce projet qui vise à utiliser le radiocésium comme traceur pour étudier la dispersion de polluants dans l'écosphère, jusqu'aux zones polaires les plus reculées. Il s'agit donc de mesurer l'activité de ce radioisotope ainsi que d'autres radioéléments naturels dans des échantillons variés (eau, végétaux) pour comprendre leur dispersion dans notre environnement et les mécanismes de transferts d'un compartiment à l'autre. La caractérisation des systèmes de détection a été effectuée et les mesures suivent

leur cours. Le département Nucléaire & Chimie contribue au soutien financier ce projet. Mme LICOUR a d'ailleurs réalisé un déplacement à Covilha (Portugal) du 28 mai au 1 juin 2022 dans le cadre de ce projet.

2.4.4 Projet « Mesure du radio-césium »

Le projet « Etude de la dispersion du Cs-137 dans l'environnement par le biais de la mesure de son activité dans les mousses et les lichens » mené par Caroline LICOUR est développé parallèlement au projet ARCA. Il s'agit d'établir une procédure complète d'analyse de ce radioisotope reprenant toutes les étapes, du prélèvement de l'échantillon à sa mesure et jusqu'à la validation du résultat obtenu. Les mousses et les lichens ont été choisis car ils sont présents dans des zones variées du globe terrestre. Ils captent leurs nutriments dans les sols mais aussi dans l'atmosphère et sont donc de bons indicateurs du Cs-137. Des activités pédagogiques sont liées à ce projet sous la forme de bureaux d'études à destination des étudiants de Master en Physiques Nucléaire et Médicale. Ce projet a reçu un financement de la part de WBE (Wallonie-Bruxelles Enseignement).

2.4.5 Projet « peau d'orange »

En réponse à la demande de la coopérative Recyclo pour trouver une solution pour valoriser les pelures d'orange générées à Bruxelles par les machines à jus, différentes pistes continuent à être testées. Parmi celles-ci, la conception d'un nouveau matériau à base de pelures d'orange ou d'un mélange pelures/papier, pour fabriquer des meubles, dans le style des meubles en carton. Ce projet est dirigé par Isabelle WINDAL.

2.4.6 Projet « drêche de brasserie »

Toujours dans le cadre du recyclage, différentes pistes de valorisation de la drêche de brasserie sont testées :

- Utilisation de la drêche pour faire de la litière pour chat compostable
- Utilisation de la drêche pour faire un nouveau matériau pour fabriquer des meubles, dans le style des meubles de carton.

2.4.7 Projet « Escape Math »

Le projet continue d'être exploité en partenariat avec le département Mécanique.

2.4.8 Projet TABLE-XY_FLUOX

Dans le cadre de leur bureau d'étude, des étudiants de master I mécanique de l'ISIB ont développé une table XY qui servira de support au tube RX et au détecteur utilisés dans le cadre d'analyses faites par fluorescence X (XRF). Ce support permettra une utilisation simplifiée du matériel. Le coût de fabrication et de développement est supporté par le département Nucléaire et chimie.

2.4.9 Projet MONACU

Des étudiants de master I en Physiques Nucléaire et Médicale de l'ISIB ont développé un programme d'analyse XFR dans le cadre du bureau d'étude. Ce programme permettra une analyse des données plus poussée et simplifiée.

3 PUBLICATIONS ET CONFERENCES

3.1 Département mécanique

Céline FRAIPONT a participé au salon Ludovia (festival des pédagogies numériques) à Spa du 2 au 4 novembre 2022. Elle y a présenté son projet d'Escape Game en science des matériaux réalisé entièrement sous format numérique et a remporté le prix du « meilleur usage du numérique pédagogique » remis par le jury.

3.2 Département nucléaire et chimie

3.2.1 Organisations de conférences

- Jonathan DERRIEN a co-organisé le MCMA 22 (Monte Carlo for Medical Applications). Un poster a été présenté par M. Wieme sur un sujet supervisé en 2020-2021 par J. DERRIEN. La conférence a eu lieu du 11 au 13 avril 2022 à Anvers.

3.2.2 Publications et communications

- M. Calvez, I. Soroko, Property R^∞ for some spherical and affine Artin-Tits groups. *Journal of Group Theory*. Published online : <https://doi.org/10.1515/jgth-2022-0010>

3.2.3 Communications orales

- C. Licour, P. Almeida. Assessment of radio cesium in mosses and lichens and geographic distribution using GIS. *International Conference on Radioecology and Environmental Radioactivity (ICRER) 2022, Oslo (Norway), 2022.*
- C. Licour, P. Almeida. Mesure du ^{137}Cs dans les mousses et les sols et étude de la dispersion environnementale de ce radioélément avec l'appui de techniques GIS. *Journée des Chercheurs en Haute École 2023, Liège (Belgique), 16 mars 2023.*

4 FORMATIONS DONNEES POUR DES PERSONNES EXTERIEURES A L'ISIB

4.1 Département électricité

En mars 1998, IRISIB, via le département électricité-automatique, a signé un contrat de formation avec le groupe Schneider-Electric Belgium. Ce contrat étant à durée indéterminée, il devrait être poursuivi en 2022.

Cette année encore, Olivier DEBIA (comme formateur) et Jean-Pierre MURET (comme soutien logistique) ont formé des industriels dans le domaine des automates programmables et cela en utilisant les programmes fournis par Schneider Electric (CONTROL EXPERT VI4.1). Il y eu peu de formations en 2022 : au total, nous n'avons eu que 8 jours de formation.

Schneider-Electric nous a installé la version pour 100 postes du nouveau logiciel CONTROL EXPERT VI4.1. Ce nouveau logiciel permet la programmation de toute la gamme des PAC dont les automates de sécurité.

Depuis 2022, le tournant s'est confirmé au niveau du matériel utilisé. Les formations principales sont données sur la plateforme de la dernière génération (M580), mais des formations à la carte ont été préparées pour le M340 et pour le matériel des générations

précédentes, le matériel existant dans les différents milieux industriels (3 générations qui couvrent les années 1995 à aujourd'hui).

La formation sur les réseaux est faite de plus en plus en fonction de la demande des clients. Le département a complété les postes de travail au niveau du laboratoire d'automatique et au niveau des réseaux industriels. Nous disposons fin 2022 de 7 postes étudiants (figure 6) et d'un poste formateur comprenant chaque fois 4 automates différents (en puissance et génération) et le poste en automate SAFETY (figure 7).



Figure 6 Salle de formation numéro 2

Le département a terminé la mutation de génération des variateurs de vitesse installés spécialement pour la communication industrielle (les ATV 61 et 71 qui arrivent en fin de vie et qui sont remplacés par les ATV PROCESS de la gamme 600 et 900). Depuis 2020, Frédéric Humblet assure les formations sur les ATV Process (figure 8).



Figure 7 Automate SAFETY



Figure 8 Automate ATV 390

Nous restons le seul centre francophone à former sur le matériel développé par Schneider-Electric. Nous réalisons régulièrement des tests avec le personnel de Schneider-Electric.

Frédéric HUMBLET a pour sa part continué les formations en variation de vitesse essentiellement pour le groupe GSK de Rixensart et Wavre.

Cinq formations en variation de vitesse ont été données à l'ISIB pour un total de 30 personnes et 4 sur le site de GSK avec 24 personnes. Nadir BAIBOUN participe à ces formations en présentant la partie régulation sur les variateurs lors des formations à l'ISIB. Ces formations continueront en 2023 avec la participation de Gilles JACOBS.

4.2 Département électronique et informatique

Le département a effectué les formations suivantes en 2022 :

- Fin de formation « Administrateur réseaux CCNA » du 08 novembre 2021 au 20 mai 2022.
- Fin de formation « Initiation à la programmation » du 4 avril au 6 mai 2022.
- Fin de formation « Administrateur systèmes Linux » du 13 juin au 22 décembre 2022.
- Fin de formation « L'essentiel des systèmes et réseaux » du 18 février au 18 mars 2022.
- Formation en cours, « Administrateur réseaux CCNA » du 23 novembre 2022 au 23 juin 2023.

Le département a mis fin au contrat de Wouter GORDTS en date du 31 août 2022.

4.3 Département nucléaire et chimie

EXPERTS – Comme les années précédentes, le département Nucléaire et chimie a organisé, en collaboration avec l'IRE, la formation des experts en radioprotection (120 h). La session 2021-2022 comprend 2 participants qui suivent la formation complète et 1 participant qui suit seulement quelques modules. Certains modules sont aussi suivis par des étudiants du master PNM. Cette formation est coordonnée avec la formation néerlandophone UHasselt-SCK.

5 SERVICES A LA COLLECTIVITE

5.1 Département électronique et informatique

Le département a effectué une expertise pour la société Multi Service Engineering.

5.2 Département mécanique

Clément PIRE a effectué des impressions de pièces prototypes en 3D pour la SABCA, ainsi qu'un usinage de pièce prototype pour la SONACA.

Céline FRAIPONT a été interviewée dans le cadre d'un Podcast « en mieux » dans le cadre de la formation continue en entrepreneuriat organisée par la SoWalFin

5.3 Département nucléaire et chimie

ARCHEOMETRIE – Des mesures de thermoluminescence et de fluorescence X ont été réalisées pour le Brussels Art Laboratory, comme par le passé

MESURE DE RADIOACTIVITE – Le laboratoire a effectué des mesures de radioactivité naturelle sur différents échantillons.

6 SEMINAIRES ET FORMATIONS CONTINUEES SUIVIES PAR DES MEMBRES D'IRISIB

6.1 Département électricité

De par le contrat Schneider Electric, l'entité a permis, comme chaque année, d'éviter à l'ISIB les coûts de formation de ses enseignants dans le domaine de l'automatisation, des réseaux industriels, la supervision du dialogue homme-machine, de la régulation et de la variation de vitesse et de la cybersécurité.

6.2 Département électronique et informatique

Rudi GIOT a suivi des conférences au salon du Cloud & Cyber Sécurité Expo Paris du 16 au 17 novembre 2022, sur le domaine des stratégies de cybersécurité des entreprises face aux menaces d'aujourd'hui.

6.3 Département mécanique

Céline FRAIPONT a participé à plusieurs formations « Enseignants entrepreneurs » organisées par la SoWalFin :

- 26 avril : Mobiliser par la Re-Connaissance
- 22 août : Développer la confiance en soi
- 25 août : Renforcer ses Softskills avec l'improvisation théâtrale

6.4 Département nucléaire et chimie

- Mmes GERARDY, LICOUR et PEETERS ont participé à la journée des Chercheurs en HE.
- Mmes GERARDY, LICOUR, MM. DERRIEN et VANBEVER ont participé au workshop MCMA du 11 au 13 avril 2022.
- Mme GERARDY a participé à la demi-journée d'étude de l'AFCN sur la sécurisation des sources radioactives (en ligne) le 20 avril 2022.
- M. DERRIEN et Mme GERARDY ont participé au congrès de la BHPA les 29 et 30 avril 2022.
- Mme GERARDY a participé à la demi-journée d'étude sur ALARA de l'ABR le 17 juin 2022.
- Mme VANDEN CRUYCE a donné un cours sur les aspects mathématiques des méthode Monte Carlo dans le cadre du Master EMINA à la FHAachen (Allemagne) le 19 octobre 2022.

7 ACQUISITION DE MATERIEL

7.1 Département électricité

Le département a en outre investi les sommes suivantes :

Logiciels.....	92,53 €
Matériel informatique.....	491,73 €
Matériel de laboratoire.....	7909,54 €
Matériel divers.....	300,16 €
Frais et matériel de formation.....	3102,66 €
Frais d'aménagement de la salle (COVID 19).....	165,20 €
Frais de relations internationales (Sénégal).....	297,80 €

7.2 Département électronique et informatique

Le département a investi les sommes suivantes :

Connexion Internet & hébergement de serveurs dédiés.....	639,52 €
FabLab (Imprimante 3D Prusa + caisson thermique).....	1.473,20 €
FabLab (CNC Mekanika + aspirateur)	9430,69 €
FabLab (petit matériel).....	385,58 €
Matériel informatique & multimédia (salle de visioconférence)	3167,46 €
Matériel informatique (salles de formation).....	3.838,20 €
Matériel informatique (salle R305).....	922,02 €
Matériel informatique (autre).....	15 817,58 €
Matériel multimédia (autre).....	768,23 €
Matériel de laboratoire (kits National Instruments).....	1536,58 €
Matériels & consommables de laboratoire (composants).....	1117,16 €
Matériels & consommables de bureau (incl. impression).....	1807,00 €
Mobilier (salles de formation)	1630,41 €
Frais d'accès au bâtiment (badges).....	344,85 €
Matériel divers	300,16 €

7.3 Département mécanique

Le département a investi les sommes suivantes :

Logiciels (antivirus)	96,65 €
Matériel informatique.....	2827,10 €
Matériel multimédia.....	302,94 €
Matériel & consommables de bureau (incl. impression)	163,59 €
Outillage et consommables d'atelier	467,35 €
Machines (nouveaux centres de perçage)	6793,31 €
Machines (autres).....	172,19 €
Réparations dans les ateliers et laboratoires.....	709,89 €
Sécurisation de l'atelier de mécanique.....	483,82 €
Projet étudiant : « vélo marcheur » pour les 24h vélo	759,67 €
Autres projets de bureau d'études	395,53 €

Le département a investi en collaboration avec Nucléaire et Chimie les sommes suivantes :

Escape Maths (boîtes v2).....	2219,88 €
-------------------------------	-----------

7.4 Département nucléaire et chimie

Le département a investi les sommes suivantes :

Matériel projet TABLE-XY-FLUOX	3679,10 €
Matériel informatique.....	11 670,66 €
Fournitures pour les laboratoires (chimie et physique) + maintenance de matériel	18 290,35 €

8 SUBSIDES ET AIDES AUX ETUDIANTS **PROMOTION DE L' ISIB**

8.1 Département électricité

Les étudiants continuent à être formés sur du matériel mis à jour continuellement (38 mises à jour depuis mars 1998). Les orientations électronique, électricité et électromécanique disposent ainsi du laboratoire réseau le plus complet de Belgique (nous disposons de tous les réseaux et bus actuels de la marque Schneider-Electric). Toutes les orientations travaillent aussi sur le nouveau matériel dans le laboratoire d'automatique et en formation de base dans le centre de formation Schneider-Electric

8.2 Département électronique et informatique

Les étudiants de Master en électronique ont participé au concours Robotix's 2022 à Mons du 23 avril au 24 avril 2022.

8.3 Département mécanique

IRISIB mécanique soutient l'équipe pédagogique de mécanique dans le maintien de relations agréables avec les étudiants de l'orientation en mécanique en organisant une rencontre festive avec les étudiants de fin de bachelier et de master (drink de clôture des bureaux d'étude).

8.4 Département nucléaire et chimie

Le département a subsidié la participation d'étudiants à des congrès :

- MM. Vanhée et Yededji au MCMA du 11 au 13 avril (déplacement et logement)
- Mme Ergun à la BHPA du 29 au 30 avril (inscription)

9 COOPERATION INTERNATIONALE ; **PROGRAMMES EUROPEENS**

9.1 Département mécanique

M. Bottin a donné un cours d'aérodynamique de 46 h à Polytech Nancy (Université de Lorraine) sur 4 journées en octobre, novembre et décembre 2022.

9.2 Département nucléaire et chimie

Le département a coorganisé le cours en ligne « Collaborative Online International Learning on radon measurements (COIL) » sur Teams en collaboration avec l'UHasselt, l'UBI (Universidade de Beira Interior, Portugal) et l'université de Milan (Italie) Deux étudiants de l'ISIB ont participé.

10 AIDE AUX PAYS EN VOIE DE DÉVELOPPEMENT ; COLLABORATION AVEC LE WBRI¹

10.1 Département électricité

Jean-Pierre MURET a continué à fournir à l'ESP de Dakar, des présentations dans le cadre de l'accord bilatéral avec l'ISIB (2000 – 2014).

Le 14 mai, Jean-Pierre MURET a eu une rencontre informelle avec une délégation de la nouvelle Université Amadou Mahtar MBOW (UAM). Cette délégation menée par le recteur Ibrahima CISSE (chimiste de l'UCL) et le vice-recteur Roger FAYE (docteur ingénieur en automatique de Toulouse) a permis de reparler d'une collaboration ISIB -Sénégal aussi bien au niveau de l'automatisme, mais aussi des possibilités d'échange avec les autres finalités de l'ISIB.

Lors de cette réunion, on a reparlé du projet qui n'avait pas abouti pour cause du COVID et d'un manque de partenaire belge en 2020. Dès que l'on pourra relancer le projet, l'UAM sera intéressée.

Le 12 septembre, Jean-Pierre MURET a eu une rencontre avec une délégation de l'école supérieure polytechnique de Dakar (ESP) qui fait partie de l'université Cheikh Anta Diop (UCAD – Dakar). Cette rencontre avait pour but de faire le point sur le projet commun avec l'ULB, ULG, l'ISIB, l'ESP et la société Cenelec.

11 LE DÉPARTEMENT D'APPUI À L'ENSEIGNEMENT

11.1 Journée « entreprises »

Le département organise annuellement le « Job Day ». Pour cette édition 2022, 30 entreprises se sont inscrites (11 sont restées pour la journée, 19 sont venues pour ½ journée uniquement) pour rencontrer les étudiants des fins de cycles de master. C'est l'occasion pour eux de passer des interviews et de trouver un stage. L'édition s'est déroulée le 25 octobre. Un questionnaire de satisfaction a été soumis aux participants qui ont exprimés des avis positifs sur l'organisation.

Pour cette édition, des entreprises spécifiques à la nouvelle formation BAPSIE avaient également été invitées.

11.2 Dépenses en faveur de l'ISIB

Le département a offert les traditionnels cadeaux de fin d'études aux jeunes diplômés.

Le département a contribué à la promotion de l'ISIB par le biais de publicités dans la presse et d'impressions de brochures. Il a également financé la participation de l'ISIB au salon de la poursuite d'études de Lille.

Le département contribue au financement des prototypes des étudiants de 1^e Bachelier ingénieurs dans le cadre de leur projet SMART.

¹ Relations Internationales Wallonie - Bruxelles