



Le Savoir est une arme, l'ignorance nous désarme, partageons le savoir!

Site internet pour accéder à la commission :

Par SFP : <https://www.sfpnet.fr/commission/physique-sans-frontieres>

Par SFO: <https://www.sfoptique.org/pages/les-clubs-sfo/commission-optique-sans-frontieres/>

TABLE DES MATIERES :

1. EDITORIAL	
2. NOUVELLES DE LA COMMISSION	2
3. INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES ET VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE	2-3
4. NOUVELLES INSTITUTIONNELLES et PRESENTATION ASFAP	3-6
5. L'INNOVATION EN AFRIQUE	6-7
6. ENERGIES RENOUVELABLES ENVIRONNEMENT	7
7. ACTUALITES DU PROJET ELABORE	8-9-
8. DETOURNEMENT DE TECHNOLOGIE	9-10
9. LE FABLAB AFRICAIN DU MOIS	10
10. PRIX INTERNATIONAL L'OREAL UNESCO 2021	11
11. TRAVAUX PRATIQUES	11
12. VULGARISATION	11-12
13. ACTUALITES DE « CHIMISTES SANS FRONTIERES	12
14. RAPPORT commun IOP (INSTITUTE OF PHYSICS) UNIVERSITES AFRICAINES DU COMMONWEALTH	13
15. DIVERS	13-14
16. LE COIN DE L'HUMOUR	16-17
17. ANNEXE : VERSION EN ANGLAIS DE LA PRESENTATION ASFAP	17-18

1 -EDITORIAL

Devant les menaces qui proviennent du réchauffement climatique, quel peut être le rôle de la Physique (au sens large)?

Il y a besoin dans un premier temps de la physique appliquée, à la fois pour la caractérisation (mesure des concentrations des gaz à effet de serre, mesure des niveaux des océans, etc..) et aussi pour arriver à une amélioration des différents processus de production, de réduction des émissions, etc...La modélisation est également très importante notamment pour les prévisions. Un autre questionnement important, est : comment les pays qui ont contribué au réchauffement peuvent aider les pays les plus pauvres qui n'y sont pour rien et qui ont été en plus pour beaucoup largement exploités ?

L'une des réponses est que les pays dont la responsabilité est engagée doivent contribuer rapidement et massivement à améliorer l'éducation dans tous les domaines, primaire, enseignement supérieur et technologique dans les pays à faibles ressources. C'est la seule manière pour arriver à former des personnes capables de trouver leurs propres solutions.

Une des informations incluses dans ce bulletin s'intéresse aussi au rôle de la physique, c'est le rapport commun IOP (Institute of Physics) et Universités Africaines du Commonwealth avec comme titre « *How-investing-in-physics-in-sub-saharan-africa-could-help-achieve-the-sustainable-development-goals* » qui est relié à la problématique précédente. Il est important de prendre connaissance de ce rapport.

Enfin, très récemment, dans le cadre du projet ELABORE dont nous suivons l'évolution au fur et à mesure des bulletins, le professeur Emmanuel Maisonhaute est allé faire une formation en électrochimie au Bénin (Cotonou). Dans le cadre de cette formation sur les applications principales du projet, détection de faux médicaments et détection de métaux lourds dans l'eau, le test d'un médicament contenant de la quinine a montré qu'il n'en contenait pas (voir plus loin dans ce bulletin) . La conclusion est qu'il est devrait être possible avec une instrumentation à coût soutenable de s'attaquer à un problème sociétal important pour les populations africaines.

2 - NOUVELLES DE LA COMMISSION

Nous allons essayer de présenter un projet pour le 150^{ème} anniversaire de la SFP. Pour cela nous aurons besoin de l'implication de plusieurs d'entre vous. J'avais lancé un appel à propositions qui malheureusement s'est révélé infructueux. La date limite est le 11 novembre.

Nous lançons un appel pour trouver des financements pour continuer les ateliers photovoltaïques au Burkina Faso et les commencer au Mali et au Niger. Plusieurs possibilités existent, la ville de Paris puisque le siège de la SFP est à Paris, la région Ile de France et on peut aussi trouver des miettes dans les Labex et autres Idex. Il commence à y avoir un frémissement du côté de l'ANR pour financer ce type de projets. Nous vous demandons donc d'être vigilants et aussi d'aider à monter des propositions. Le financement participatif reste une possibilité mais il faut arriver à le monter.

3- INSTRUMENTS SCIENTIFIQUES ET VEILLE SCIENTIFIQUE ET TECHNOLOGIQUE



L'organisation TEKLA LABS (www.teklalabs.org) a fait une enquête auprès de 20 laboratoires dans des pays d'Amérique latine et a trouvé que plus de 50 % des laboratoires nécessitaient les équipements de laboratoire (pourtant communs dans nos contrées) suivants : microscopes, agitateurs magnétiques, fluorimètres, stérilisateur, spectrophotomètres, incubateurs, bains à température régulée, mesureurs de pH,

dispositifs pour l'électrophorèse, ultrasons, lampes UV, centrifugeuses, hottes pour la chimie, et lecteurs de plaques ELISA. Elle a ensuite organisé un concours pour la conception au choix de l'un de ces équipements.

Tekla labs est une organisation à but non lucratif de chercheurs, d'éducateurs et d'amateurs engagés à développer le « fais le toi-même » (DIY dans la langue de Shakespeare). Il y a eu une convergence avec le site **Instructable**, ce qui a produit le concours « **Build my lab** ».

BUILD MY LAB CONTEST;



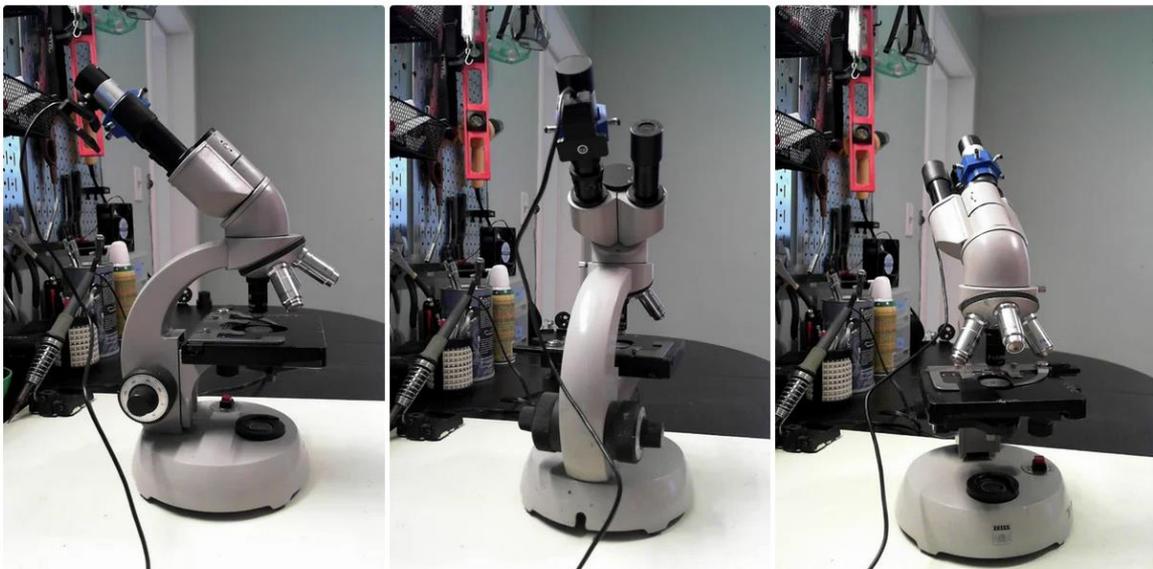
Le site Instructables <https://www.instructables.com/> a donc en coopération avec Tekla labs organisé le concours intitulé "Build my lab" (construire mon laboratoire!). La date limite pour y

participer est maintenant dépassée, mais il est possible d'aller regarder les projets sélectionnés/primés.

Un projet m'a plus particulièrement intéressé, c'est celui qui consiste à transformer les anciens microscopes en microscopes numériques (et éventuellement en ajoutant un éclairage à base de LEDs. C'est une action que j'avais suggérée à la commission mais qui n'a pu encore se faire. Voici le lien : <https://www.instructables.com/How-to-Restore-Improve-and-Digitize-an-old-microsc/>

Vous trouverez avec le lien suivant les différentes étapes de la réalisation. Il s'agit principalement d'installer une webcam sur l'objectif, la webcam est reliée à l'ordinateur par USB.

Step 7: And Now We Have a Functioning Digital Microscope

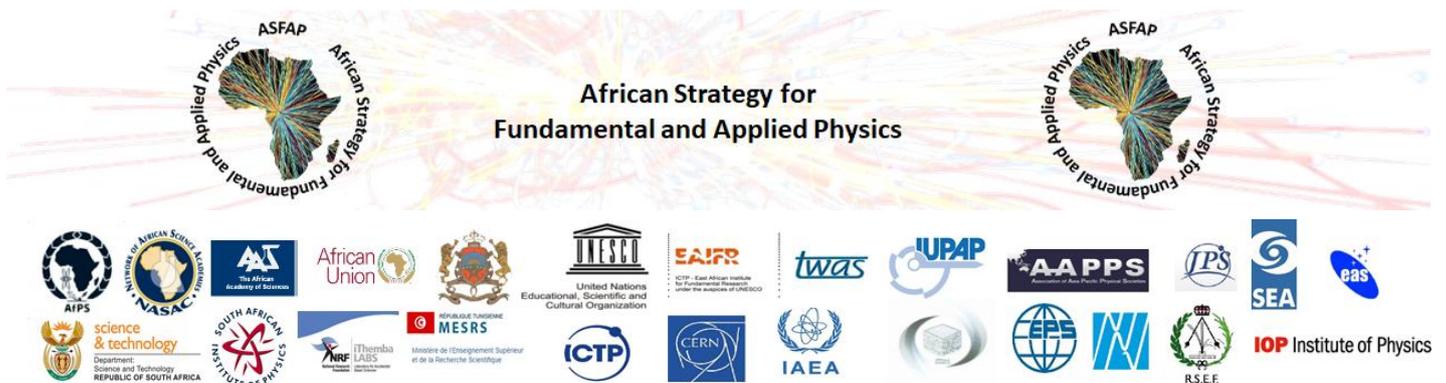


Je vous laisse regarder les autres dispositifs primés qui sont basiques mais intéressants pour des laboratoires peu équipés. N'oublions pas qu'il faut s'investir personnellement pour les réaliser. <https://www.instructables.com/contest/buildmylab/>

4 -NOUVELLES INSTITUTIONNELLES

ASFAP African Strategy for Fundamental and Applied Physics

C'est une nouvelle action pour la physique en Afrique impulsée par cinq physiciens et physiciennes dont la **Dr. Fairouz Malek, chercheuse au CNRS**, destinée à définir une stratégie pour la physique fondamentale et la physique appliquée :



La capacité de générer des innovations scientifiques et des connaissances technologiques et de les traduire en produits de nécessité est importante pour la croissance et le développement économiques d'une société. Les infrastructures africaines de science, d'innovation, d'éducation et de recherche, en particulier en physique fondamentale et appliquée, ont été sous-estimées et sous-financées. En développant leur propre stratégie pour la science et la technologie, les Africains contribueront au développement de leur continent en tenant compte de leurs besoins (et non des besoins prétendument dictés par le monde occidental). Ils permettront de retenir les compétences, de conduire une politique de reconstruction de la science et ainsi de promouvoir les entreprises locales et de contribuer au progrès technologique et scientifique mondial ainsi qu'à l'innovation au même titre que les autres continents.

L'initiative ASFAP : <https://africanphysicsstrategy.org> vise à jeter les bases et le cadre de la participation des physiciens africains à la définition des priorités d'enseignement et de recherche dans le domaine de la physique qui ont le plus d'impact pour l'Afrique. Le projet a été lancé le 18 novembre 2020 et [la première assemblée générale de la communauté s'est tenue en juillet 2021](#). L'objectif était d'initier le vaste programme de discussion et d'action de l'ASFAP, menant finalement au document final de la stratégie.

Le calendrier du projet comprend des « appels à propositions », des « lettres d'intention (LoIs) » et/ou des « livres blancs ». Le processus se terminera par un colloque au cours duquel les principales conclusions à intégrer dans le rapport final seront présentées. Le Comité consultatif international approuvera le rapport avant qu'il ne soit publié et largement diffusé.

A ce stade, nous vous invitons à contribuer aux Lettres d'Intentions:

<https://indico.cern.ch/event/1061921/>

L'ASFAP aborde toutes les disciplines de la physique ainsi que l'engagement sociétal et l'éducation.

Thématiques de Physique: Accelerators, Astrophysics & Cosmology, Atomic & Molecular Physics, Biophysics, Computing & 4IR, Earth Science, Energy, Fluid and Plasma, Instrumentation & Detectors, Light Sources, Materials Physics, Medical Physics, Nuclear

Physics, Particle Physics, Optics and Photonics, Theoretical & Applied Mechanics.
Engagement sociétal: engagement communautaire (transfert de connaissances et de technologie, entrepreneuriat, investissements dans l'industrie, solutions pour l'emploi, maintien des compétences, etc.), enseignement de la physique (université et niveaux inférieurs), augmenter le nombre de femmes dans les carrières de physique, préparer les carrières des jeunes physiciens.

Quelle que soit votre nationalité et le continent sur lequel vous vivez, physicien, étudiant, chef de projet, universitaire, travaillant dans une entreprise et quels que soient vos compétences et votre poste, sociétés savantes, académies des sciences, organisations internationales, etc., **vous êtes tous les bienvenus pour présenter des idées, projets et programmes en quelques lignes (LoIs) ou développer des activités plus ciblées dans les groupes de travail.**

Le groupe YPF (Young Physicist Forum) s'adresse en particulier aux jeunes et aux carrières débutantes. Le groupe WPF (Women in Physics Forum), s'adresse à tous afin de trouver des solutions à la participation des jeunes femmes dans les sciences.

N'hésitez pas à nous contacter si vous le souhaitez ou si vous rencontrez un problème technique avec le processus de soumission ou l'adhésion aux groupes de travail: Envoyez-nous un mail à ASFAP-SteeringCommittee@cern.ch

Reçu de Dave Lollman :



Fabrice Aubepart, enseignant au département GEII, a présenté le consortium "AfriConnect" lors des premières assises scientifiques de la francophonie organisées par l'Agence Universitaire de la Francophonie (AUF). Le consortium franco-africain « AfriConnect » concerne l'Internet des Objets (IdO). Il regroupe 3 établissements supérieures francophones : l'IUT d'Aix-Marseille, l'Ecole

Supérieure de Technologie de Casablanca au Maroc et l'Ecole Polytechnique Supérieure de Dakar au Sénégal. Les objectifs de ce consortium ciblent :

- l'organisation de formations (courtes) de formateurs, d'étudiants, d'alumni et de professionnels;
- l'appui technique et d'expertise;
- la promotion de l'Internet des Objets.

Ces objectifs ont été évoqués dans le débat, proposant des solutions à la transformation rapide des métiers, l'émergence de nouveaux profils d'emplois, et le perfectionnement et la reconversion dans une perspective d'apprentissage tout au long de la vie que la professionnalisation des formations supérieures doit apporter.

Pour plus d'informations : fabrice.aubepart@univ-amu.fr; dave.lollman@univ-amu.fr

Physics matter (reçu de madame Christine Darves)

Il y a toujours des séminaires organisés en ligne par Physics matters (APS) malheureusement, la périodicité de nos bulletins qui est d'environ deux mois ne nous permet de vous signaler tous les séminaires, par contre vous pourrez visionner les séminaires déjà passés à partir du lien suivant :

<https://engage.aps.org/fip/resources/activities/physics-matters-video>

Le dernier à être annoncé est celui du professeur Ghaleb Natour sur le thème « Building capacity for Palestine Research and Innovation » le 28 octobre à 10H. Les derniers séminaires étaient ceux de deux professeurs iraniens : le **Prof. Vahid Karimipour** (“*New horizons in Quantum Mechanics* ”) et le **Prof. Reza Ejtehadi** (présentation de la *Physics Society of Iran*).

Prof. Ghaleb Natour (Director Central Institute of Engineering, Electronics and Analytics (ZEA), Forschungszentrum Jülich)



Abstract: Prof. Dr. Ghaleb Natour will discuss the Palestinian-German Science Bridge (PGSB) as a vector to build capacity for Palestine Research and Innovation. The PGSB is a pilot project financed by the German Federal Ministry of Education and Research BMBF and implemented jointly by Forschungszentrum Jülich GmbH and Palestinian Academy for Science and Technology PALAST to develop a joint research and education program. It provides the most brilliant science and technology graduates from Palestinian universities with access to state-of-the-art equipment for the experimental part of their Master thesis and the possibility to follow-up with a PhD thesis project in Jülich.

Biography: Prof. Dr. Ghaleb Natour was born in Qalansawa (Israel) in 1960, is a Palestinian, Israeli and German citizen, has lived in Germany since 1979, studied physics in Heidelberg, worked as a scientist and engineering & technology manager in Aachen, Germany for 18 years. Today he is institute director at Forschungszentrum Jülich and university professor at RWTH Aachen University. Prof. Natour is co-founder and chairman of the board of the Association for the Promotion of Peace in Israel and Palestine and co-founder and CEO of the [German-Arab Bridge](#) for Innovation in Science and Technology . Prof. Dr. Ghaleb Natour is the initiator and scientific director of [the Palestinian-German Science Bridge \(PGSB\)](#) project started in 2017.

The long term vision of the PGSB is using the high level of science and technology in Europe to help establish infrastructure enabling research and innovation at Palestinian universities and institutions also in connection to regional research centers like SESAME.

5 _ L’INNOVATION EN AFRIQUE

Internet : transfert de données par laser au-dessus du fleuve Congo entre Kinshasa and Brazzaville. (transfer of internet between Kinshasa and Brazzaville above the Congo River by laser - Alphabet).

<https://www.bbc.com/news/technology-58583600?>

éléments alu eau salées sable cuivre

<https://www.youtube.com/watch?v=5k1hU7hxzM>

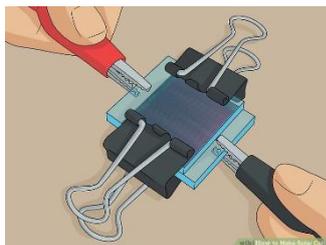
3_ Batterie à l'eau de mer coréenne

<https://phys.org/news/2017-02-eco-battery-seawater.html>

Lampe à eau de mer Colombienne qui a été présentée dans le dernier bulletin, voici deux illustrations permettant de mieux préciser son fonctionnement.



4_ Comment fabriquer des cellules solaires, site WIKIHOW (to make solar cells), c'est la continuité de ce qui avait été fait par Graetzel. https://www.wikihow.com/Make-Solar-Cells?utm_content=buffer3119&utm_medium=social&utm_source=pinterest.com&utm_campaign=buffer



5_ Production d'électricité à, partir des plantes : Planta lampara UTEC PEROU

<https://www.bioalaune.com/fr/actualite-bio/31444/perou-ils-produisent-de-lelectricite-grace-photosynthese-des-plantes>

Une start up hollandaise a été leader d'un projet européen sur ce sujet:

<https://www.plant-e.com/>

<https://www.fastcompany.com/video/these-8-sustainable-designs-are-fighting-climate-change/li5dt38a>

Une présentation de la BBC sur les possibilités de l'énergie « verte » pour le futur de l'Afrique.(en anglais)

<https://www.bbc.com/news/business-58652848>

7 - ACTUALITES DU PROJET ELABORE

Le professeur Emmanuel Maisonhaute a organisé une session de formation à l'électrochimie à Cotonou au Bénin, voici un bref compte rendu en attendant un article de sa part:

Déplacement à Cotonou de Emmanuel Maisonhaute Professeur d'électrochimie à Sorbonne Université (Centre de Jussieu).

Emmanuel a organisé une semaine de formation en électrochimie à Cotonou dans le cadre du projet ELABORE. Il a eu environ 40 participants entre chercheurs de l'IRD, maitres assistants et étudiants. L'un des buts était de tester le dispositif développé par Emmanuel, ses étudiants et Raymond Campagnolo (ONG Puya Internationale), en conditions réelles. Il a organisé des travaux pratiques sur les trois applications phares, la détection de faux médicaments, la détection de métaux lourds dans l'eau et la vitamine B9 (acide folique). Les deux médicaments testés achetés sur place étaient le paracétamol et un médicament contenant de la quinine. Les travaux pratiques ont permis de bien détecter le paracétamol alors que la détection de la quinine a posé problème. En fait le médicament acheté localement ne contenait pas de quinine. !

Commentaire PsF :

Cela prouve que en développant des dispositifs à coût soutenable il est possible d'avoir un impact sociétal important !! Un grand merci à Emmanuel qui a en plus laissé du matériel en quantité importante pour que les scientifiques locaux puissent continuer à développer ces dispositifs.

8 DETOURNEMENT DE TECHNOLOGIE

Livraison de médicaments par drones à Madagascar article du Monde Afrique

L'entreprise franco-malgache **Aerial Metric** travaille avec des ONG aussi bien qu'avec le gouvernement pour secourir par les airs les populations isolées. (Laure Verneau) :

https://www.lemonde.fr/afrique/article/2021/08/27/a-madagascar-des-drones-approvisionnement-en-vaccins-et-en-nourriture-les-endroits-les-plus-reculés-de-l-ile_6092571_3212.html



La journaliste précise qu'en un vol d'une heure, en moyenne un millier de doses peut être acheminé jusqu'à une zone reculée. Même le transport des vaccins est possible grâce à un système réfrigéré. Les drones peuvent aussi réaliser des cartographies de la présence du paludisme.

La fabrication locale des drones vient de débuter.

Canons à neige utilisés pour lutter contre l'incendie



Cela ne fonctionne hélas que dans les endroits où il y a des stations de ski (en hiver). Cette information a été insérée dans le but de montrer l'importance de la créativité.

9 _ LE FABLAB AFRICAIN DU MOIS :

Le **Moablab** de Yaoundé (Cameroun). <https://www.mboalab.africa/>

Le fablab a reçu l'appui de l'ONG des USA « Public lab » www.publiclab.org

qui propose entre autres la fabrication de spectromètres frugaux (voir photo).

Il est intéressant de s'informer sur les diverses activités proposées.



10_ PRIX INTERNATIONAL L'OREAL UNESCO 2021

La Lauréate 2021 pour l'AFRIQUE ET les ÉTATS ARABES est la Professeure CATHERINE NGILA

Directrice exécutive par intérim de l'Académie Africaine des Sciences, ancienne vice-chancelière adjointe chargée des affaires académiques et étudiantes (DVC-AA) à l'Université de Riara, Kenya, et professeure invitée de Chimie appliquée à l'Université de Johannesburg, Afrique du Sud.



Récompensée pour l'introduction et le développement de méthodes d'analyse fondées sur les nanotechnologies pour la surveillance des polluants de l'eau, et leur application dans les pays fortement touchés par la pollution. Son travail innovant est d'une importance vitale pour le développement de la gestion durable des ressources en eau respectueuse de l'environnement.

11 TRAVAUX PRATIQUES :

La mesure du nombre et de la taille de particules dans l'air et les liquides.

A -Mesure de particules par diffusion laser dans les liquides : comment fonctionnent les compteurs de particules qui comptent et déterminent la taille des particules dans l'air et les liquides

<https://www.youtube.com/watch?v=F7PkGzt6xr0>

B-Détermination de la taille des particules (Micrometrics) :

<https://www.youtube.com/watch?v=Gmhc7hsY7P4>

Séminaires de Horiba sur le même sujet

<https://www.youtube.com/watch?v=WfLbQfNS6wc>

12_VULGARISATION :

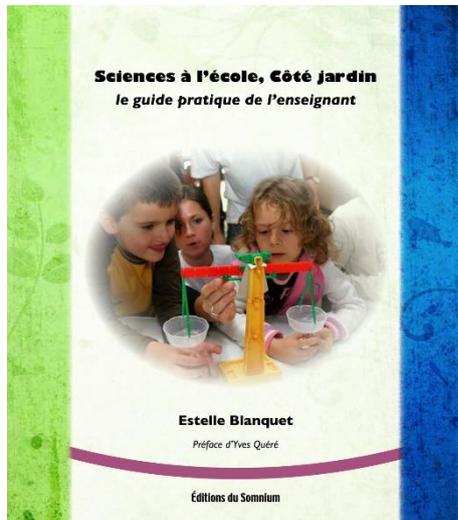
En provenance de la BBC, « Les questionnements de la Physique » : traitement par video de quelques questionnements de la physique <https://www.bbc.com/reel/playlist/the-big-questions?vpid=p08ybyvt>

Voici une récapitulation de différents sites de vulgarisation, nous avons déjà parlé de certains d'entre eux lors du confinement car ils préparaient à faire des expériences à la maison.

1-La chaîne youtube [Billes de sciences](#), Imaginée par la Fondation La main à la pâte et une équipe de vidéastes en vulgarisation scientifique propose des activités à destination du primaire et du lycée autour d'expériences originales et stimulantes. Une trentaine de

2-La playlist "[Merci la physique](#)", de Jean-Michel Courty est très intéressante aussi !

3-Les [conférences confinées](#) de Julien Bobroff !



4-Le [livre d'Estelle Blanquet](#) qui recense des manips type « La main à la pâte » LAMAP, et dont une partie a été rendue ouverte pour le confinement. Il y a une possibilité de télécharger le pdf de certaines parties sur le site.

5-Durant la période de confinement, chaque semaine les chercheurs **d'Atouts Sciences** ont proposé de découvrir leurs « Lumineuses expériences ». Des expériences à faire en famille à la maison: https://www.youtube.com/channel/UCOWnWDFZ6-ysr4JpZkaf1eQ?view_as=subscriber

6-Une action de science participative autour de la physicochimie des bulles de savon par Frédéric Restagno . Chacun peut essayer, suivant un protocole qui est envoyé, des recettes pour faire des bulles de savon chez soi: https://www.youtube.com/watch?v=u6Y_594PFcc

Twitter : @frestagn avec #PhysiqueConfinée

7-La Rotonde (CCSTI de l'École des Mines de Saint-Étienne) propose « Science à la maison », une sélection d'expériences à faire chez soi : <http://www.larotonde-sciences.com/sciences-a-la-maison/>

8-Pour ceux qui veulent des idées de TP de Physique à la maison avec un smartphone et trois fois rien (par Ulysse Delabre, MCF à l'université de Bordeaux) : <https://smartphonique.fr>

9-Un idée de projet étudiant (avec plans et tutoriels) : Fabriquer un microscope à base de LEGO, Arduino, Raspberry Pi et impression 3D : <https://github.com/IBM/MicroscoPy>

10-Le Courant Passe par Emmanuel Maisonhaute (Sorbonne université): Des expériences d'électrochimie à faire à la maison : <https://www.sorbonne-universite.fr/le-courant-passe>

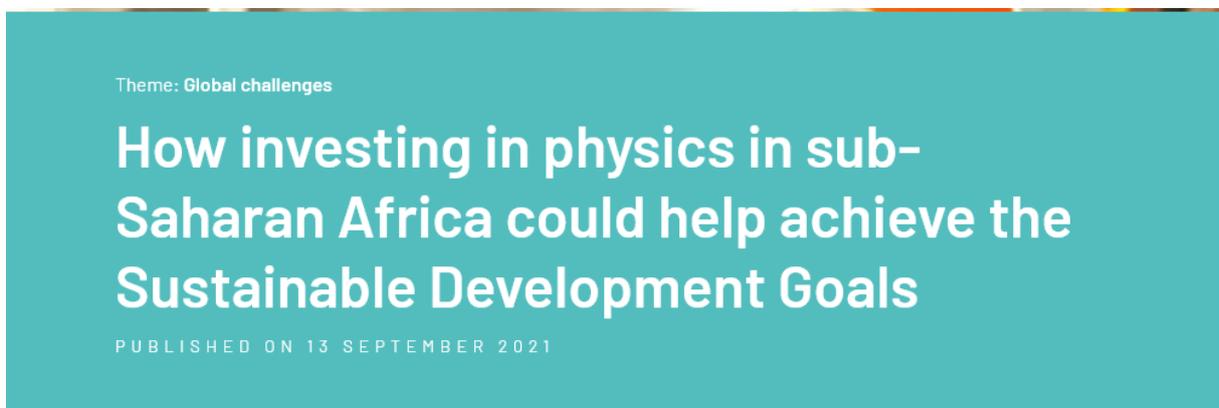
L'UFR de chimie félicite les lauréats du prix 2021 de la médiation Scientifique de la [SCF-IdF](#) et plus particulièrement Emmanuel Maisonhaute Professeur au LISE et ses collègues pour la série de vidéos : " [Le courant passe : faites de l'électrochimie à la maison](#) "avec en cadeau une introduction en rap : https://www.youtube.com/watch?v=7_gslz2uEpk&list=PL4-5RJd2oIUwrvTe3DuxuikS14xa0iJpy

Voici un exemple l'épisode 3 de la série : <https://youtube.com/playlist?list=PL4...>

13_ACTUALITES DE « CHIMISTES SANS FRONTIERES » : Manuel Cervera-Marzal est responsable du projet "Station mobile pour le traitement de l'eau".

C'est en effet un problème important pour la santé d'une majorité d'africains.Plusieurs étudiants du master de Lyon travaillent sur ce sujet. On trouve maintenant beaucoup de développements à coût soutenable pour ce domaine ; mesure de turbidité, mesure de bactéries, etc...

14_RAPPORT commun IOP (INSTITUTE OF PHYSICS) UNIVERSITES AFRICAINES DU COMMONWEALTH



Un rapport a été réalisé par l'IOP (Institute of Physics) et les universités africaines anglophones sur la problématique de l'utilisation de la physique pour aider à la réalisation des défis du développement durable.

<https://www.acu.ac.uk/news/how-investing-in-physics-in-sub-saharan-africa-could-help-achieve-the-sustainable-development-goals/>

Rapport complet (Full report): <https://www.acu.ac.uk/media/3533/feasibility-study-report-final.pdf>

Nous allons essayer de faire un résumé de ce rapport.

15_DIVERS

A cabinet de curiosites :



Une fleur développe des structures sophistiquées (ici des structures iridescentes) pour attirer les abeilles.<https://phys.org/news/2021-09-mechanical-buckling-petals-iridescent-patterns.html>

B Présentation

Lors du dernier bulletin, nous avons parlé de la conférence donnée par internet par le président de l'APS (American Physical Society) lors de la conférence organisée au Mali : voici le lien :

<https://uqtr.zoom.us/rec/share/6L7KrayWswU9engbWCO4CRZ-h3VdiOE3pscYD6cdujcEtZUWZR-xTOcKD2ldxJPR.-2RoHht82GGuasdA>

C Etienne Klein :

Nous vous signalons un éditorial intéressant de **Etienne Klein** pour le site FUTURA

[https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/recherche-edito-etienne-klein-importance-devenue-cruciale-decryptage-information-scientifique-93593/?utm_source=alerte&utm_medium=fs&utm_campaign=emailing&utm_content=2021-10-06-le-decryptage-de-linformation-scientifique#xtor=EPR-57-\[ALERTE\]-20211006](https://www.futura-sciences.com/sciences/actualites/recherche-edito-etienne-klein-importance-devenue-cruciale-decryptage-information-scientifique-93593/?utm_source=alerte&utm_medium=fs&utm_campaign=emailing&utm_content=2021-10-06-le-decryptage-de-linformation-scientifique#xtor=EPR-57-[ALERTE]-20211006)



D Histoire : nouveau livre sur la « FRANCEAFRIQUE » avec un titre évocateur : « l'empire qui ne veut pas mourir ». Comprendre ce qui s'est passé en Afrique, nous permet de mieux préparer les actions. Je pense que les mêmes travers ont eu lieu dans la partie anglophone de l'Afrique.

— SOUS LA DIRECTION DE —
THOMAS BORREL
AMZAT BOUKARI YABARA
BENOÎT COLLOMBAT
THOMAS DELTOMBE

**L'EMPIRE
QUI NE VEUT
PAS MOURIR**
—
UNE HISTOIRE DE LA
FRANÇAFRIQUE

**Guerres, pillages, racisme,
coups d'État, corruption,
assassinats...**

SEUIL

E SESAME : Le synchrotron SESAME (Jordanie) reprend les séjours de chercheurs qui viennent de l'étranger. Ils étaient suspendus durant la pandémie.

F LEGO et les Objectifs du développement durable : Une initiative de LEGO « Construire le changement »



Instructions LEGO pour un Meilleur monde



- Reduce pollution and waste.
- Increase the focus on protecting nature.
- Change laws and regulations around sustainability.
- Stop ignoring the problem: do more.
- Educate people of all ages.
- Introduce programmes to reduce emissions.
- Cooperate internationally to share knowledge and solutions.
- Leaders, change your own behaviour and set examples.

Invest more in protecting the environment.

Help people and future generations.

G Sites pour trouver des conférences internet sur la Physique (liste établie par l'APS).

1 Physics World Webinars from the Institute of Physics <https://physicsworld.com/l/webinars/>

2 APS webminars : <https://www.aps.org/webinars/index.cfm>

(APS Webinars connect you with the expertise of individuals who can offer insight into physics careers, educational programs, and professional development for students, working physicists and educators)

3 Career Guidance Webinars Archive of APS

<https://www.aps.org/webinars/careers.cfm>

Featured many of the common career paths available to those with physics degrees, as well as many that are “off the beaten path.”

4 Society of Physics Students Archived Career Webinars – Séminaires internet sur les carrières ,de la Société des Etudiants en Physique

<https://www.spsnational.org/career-resources/webinars>

5 Séminaires virtuels de l’ICTP : l’ICTP augmente son offre de séminaires interactifs (en ligne – gratuits) et de colloques pour limiter quelques un des effets de l’isolation dus à la COVID-19.

<https://www.ictp.it/about-ictp/virtual-seminars.aspx>

6 Institut National de Physique Théorique d’Afrique du Sud: - NITheP webinars and mini-schools

Il offre des colloques, séminaires web et mini-écoles. The South African National Institute of Theoretical Physics offers colloquia, webinars, and mini-schools.

Evènements à venir : <https://nithecs.ac.za/upcoming-events/>

Enregistrements des évènements ayant eu lieu : <https://nithecs.ac.za/nithep-national-institute-theoretical-physics-events/>

Mini-écoles : <https://nithecs.ac.za/nithecs-mini-schools/>

7 The World academy of Sciences (TWAS) – Académie mondiale des sciences <https://twas.org/>

Le site de la TWAS indique les dates limites pour les bourses, les prix et récompenses, les subventions de recherche, les scientifiques invités et les réunions scientifiques.

16- LE COIN DE L’HUMOUR

Le coin de l’Humour : dessin de Soulcié
tiré du recueil de dessins
d’humour « Eau de Soulcé »



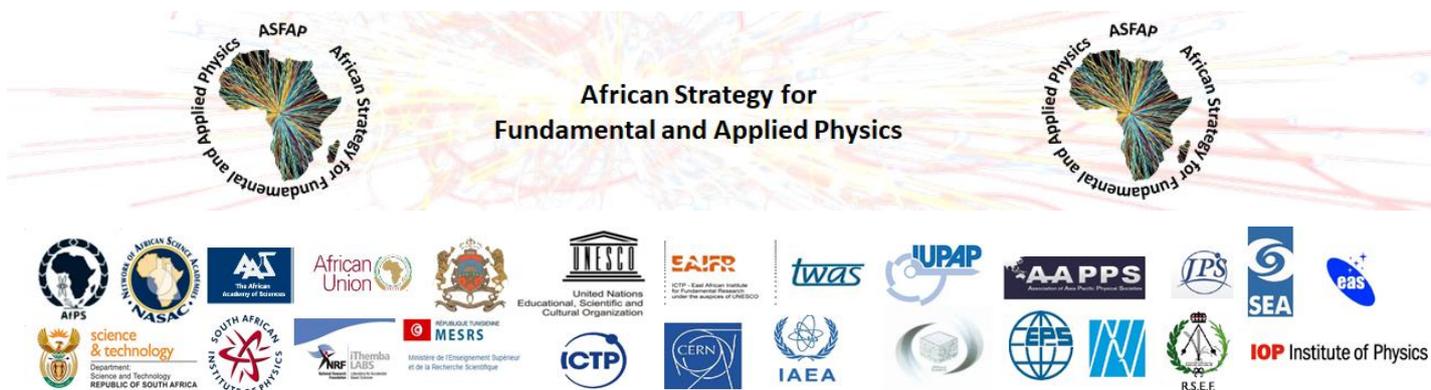
Un dernier rire (amer) pour attendre l'année prochaine et le prochain bulletin (encore un dessin de Soulié) (legend "In case of climate emergency, please break the window")



Annexe: version anglaise de la présentation de l'ASFAP

ASFAP African Strategy for Fundamental and Applied Physics

Une nouvelle action pour la physique en Afrique impulsée par Fairouz Malek destinée à définir une stratégie pour la physique fondamentale et la physique appliquée en Afrique:



The ability to generate scientific innovation and technological knowledge and translate this into new products is important for a society's economic growth and development. Africa's science, innovation, education and research infrastructure, particularly in fundamental and applied physics, have been under-valued and under-resourced. In developing their own strategy for

science and technology, Africans will contribute to the development of their continent taking into account their needs (and not the needs supposedly dictated by the Western world). They will make it possible to retain skills, and to lead a policy for the reconstruction of science and thereby promote local businesses and contribute to global technological and scientific progress as well as to innovation on the same basis as other continents.

The ASFAP initiative: <https://africanphysicsstrategy.org> aims to set the foundation and framework for the participation of African physicists in defining the education and research priorities within the field of Physics which are most impactful for Africa. It was launched in November 18th, 2020 and the first [Community Town Hall was held on July 2021](#). The purpose was to initiate the ASFAP broad-based community-driven discussion and action programme, leading ultimately to the final Strategy document.

The project timeline includes “calls for proposals”, “letters of intent (LoIs)” and/or “white papers “. The process will end with a symposium during which the major findings to go into the final report of the strategy will be presented. The International Advisory Committee will endorse the report before it is published and distributed widely.

At this stage, we invite you to contribute to the LoIs:

<https://indico.cern.ch/event/1061921/>

ASFAP addresses all physics disciplines as well as Engagement and Education. **Physics topics:** Accelerators, Astrophysics & Cosmology, Atomic & Molecular Physics, Biophysics, Computing & 4IR, Earth Science, Energy, Fluid and Plasma, Instrumentation & Detectors, Light Sources, Materials Physics, Medical Physics, Nuclear Physics, Particle Physics, Optics and Photonics, Theoretical & Applied Mechanics. **Engagement:** Community Engagement (knowledge and technology transfer, entrepreneurship, industry investments, solutions for employments, skills retention etc.), Physics Education (university and lower grades), increase the number of women in Physics, prepare Young Physicists careers.

Whatever your nationality and the continent you are living in, physicist, student, project leader, academic, working in a company and whatever your skills and position, learned societies, science academies, international organisations, etc., **you are all welcome to present ideas, projects, and programmes in few lines** (title and abstract) that you can develop later on. Letter of Interest (LoIs) should not exceed two pages.

Do not hesitate to contacting us if you wish to or if you meet any technical problem with the submission process: Mail us to **ASFAP-SteeringCommittee@cern.ch**