



Journées
LES JEUNES
& LA SCIENCE
au service du développement

**Thème : Les énergies
renouvelables**

24 novembre - 02 décembre 2014



Ministère de l'Éducation Nationale et
de la Formation Professionnelle

Académie Hassan II
des Sciences et Techniques

« La croissance économique et le développement des modes de consommation que connaît le Maroc exigent une promotion qualitative des capacités disponibles, outre l'adoption d'une planification rigoureuse pour faire face à la double problématique énergétique et environnementale.

Si notre pays ne possède pas de ressources d'énergie fossile traditionnelle, en revanche, il dispose, grâce à Dieu, de ressources énergétiques renouvelables éoliennes et solaires de qualité supérieure, ainsi que des conditions appropriées pour leur exploitation, qu'il s'agisse du foncier ou des infrastructures électriques et hydrauliques.

Convaincu de l'importance capitale de la protection et la préservation de l'environnement, et ayant, très tôt, et du fait de sa position géographique, pris conscience des effets potentiels des changements climatiques, le Maroc s'est résolument engagé dans le processus de développement durable, qui est indissociable du développement humain.

Par conséquent, nous ne cessons d'inscrire parmi nos priorités le développement des énergies renouvelables, qui représentent une option incontournable, pour satisfaire une bonne partie des besoins énergétiques de notre pays. Notre objectif est de faire en sorte que les énergies renouvelables puissent couvrir d'ici à 2020, plus de 40 % des besoins du Maroc en énergie électrique, dans le cadre de partenariats fructueux entre les secteurs public et privé. »

*Extrait du message de Sa Majesté le Roi adressé aux participants
à la conférence sur
«Les défis énergétiques dans l'espace Euro-Méditerranéen»,
tenue à Ouarzazate le 14 septembre 2012*

Les énergies renouvelables

La diminution des réserves mondiales en combustibles fossiles combinée à l'augmentation de la demande mondiale en énergie, notamment des économies émergentes, ont provoqué une hausse importante des cours des produits pétroliers. Aussi les problèmes liés aux changements climatiques induits par les gaz à effet de serre ont poussé un grand nombre de pays à préparer leur transition énergétique et à reconsidérer leur politique énergétique en l'orientant vers un mix énergétique sûr, équilibré et non polluant. C'est dans ce contexte que le Maroc, qui ne recèle pas de réserves de pétrole avérées, a adopté une politique volontariste en matière d'énergies renouvelables pour alléger, ne serait-ce que partiellement, sa facture pétrolière et aussi pour répondre aux besoins croissants, en matière d'énergie, de sa croissance économique et sociale. Au Maroc la demande en électricité s'est accrue, ces dernières années, d'environ 8% par an. A l'horizon 2020, le Maroc vise à couvrir 42% de ses besoins en énergie électrique à partir des énergies renouvelables, à parts égales entre le solaire, l'éolien et l'hydro-électrique.

Fidèle aux orientations de Sa Majesté le Roi Mohammed VI, que Dieu L'assiste, en matière de développement économique et sociale, notamment en énergies renouvelables et aussi en matière de promotion de la jeunesse, l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, organise, en partenariat avec le Ministère de l'Éducation Nationale et de la Formation Professionnelle et la Fondation Mohammed VI pour la Protection de l'Environnement, l'édition 2014 des journées « les jeunes et la science au service du développement » dont la thématique principale retenue pour cette année est « Les énergies renouvelables ».

L'Académie Hassan II des Sciences et Techniques, de par ses missions statutaires, se doit d'apporter sa contribution à ce grand chantier national qu'est le plan de développement des énergies renouvelables. En effet, elle est appelée à « émettre des recommandations sur les priorités et sur les moyens susceptibles d'assurer la réalisation des objectifs nationaux en matière de recherche » ainsi que de « suivre en permanence, au profit de la communauté nationale, les progrès de la technologie ». L'édition 2014 des journées « les jeunes et la science au service du développement » sur Les Énergies Renouvelables ambitionne d'apporter des éclairages scientifiques et technologiques ainsi que les retombées socio-économiques de ces nouvelles technologies auprès des jeunes en particulier et de la société en général.../..

De par sa situation géographique privilégiée, le Maroc dispose de gisements importants en énergies renouvelables, dont l'énergie solaire, avec plus de 3000 heures d'ensoleillement par an. Cette énergie inépuisable, gratuite et non polluante compte parmi les premières énergies exploitées par l'homme. Avec une intensité moyenne de 300 watt au mètre carré, le soleil fournit à la terre en une heure l'équivalent de la consommation énergétique annuelle mondiale. Des progrès technologiques significatifs ont été enregistrés ces dernières années et d'autres sont en cours en matière de production d'énergie électrique utilisant les technologies solaires thermodynamiques ou photovoltaïques. Néanmoins, beaucoup reste à faire en matière d'amélioration des rendements des capteurs et des centrales solaires ainsi qu'en matière de stockage de l'énergie électrique produite.

La production d'électricité éolienne connaît une forte croissance et les investissements en fermes éoliennes sont en forte progression. Plusieurs gisements éoliens, géographiquement bien répartis sur plusieurs régions du Royaume, sont en cours d'aménagement en parcs éoliens terrestres, le potentiel de développement est encore plus important si on tient compte des gisements éoliens offshore. Cependant l'énergie éolienne est par nature intermittente, la production d'électricité éolienne doit être couplée à d'autres sources de production d'électricité et ajustée en permanence pour l'accorder à la consommation instantanée. Dans ce sens le Maroc a déjà opté pour une stratégie et un plan énergétique déclinés dans les Discours Royaux et en particulier celui du 30 juillet 2010 '... il importe de poursuivre l'exploitation optimale de l'énergie éolienne et de généraliser l'implantation de stations y afférentes dans toutes les régions appropriées sur le Royaume. ... De même qu'il est nécessaire de donner une forte impulsion au décollage de notre grand projet de production d'énergie solaire, pour lequel nous avons institué une agence spécialisée et affecté des investissements colossaux'.

Le Maroc a plus de 3000 km de côtes. Les technologies de récupération des énergies marines, actuellement non matures technologiquement, pourraient, à court ou à moyen terme, se développer notablement et occuper une part du mix énergétique. Certaines de ces énergies, énergie de la houle, des courants, des marées et énergie thermique des mers font actuellement l'objet de programmes intenses de Recherche et Développement et d'opérations de démonstration destinées à en vérifier la faisabilité technique et à les améliorer.

Ainsi, en matière de production de l'énergie électrique par les énergies renouvelables, les journées « les jeunes et la science » seront une occasion pour dresser l'état de l'art des différentes technologies, ainsi que les tendances en matière de recherche future dans ces domaines. Il est à noter que ces technologies nécessitent des ressources humaines bien formées et des entreprises marocaines en mesure de contribuer à la mise en place d'une industrie autour des énergies renouvelables notamment solaire. C'est une occasion aussi pour sensibiliser notre jeunesse aux problèmes de l'environnement, à l'économie de l'énergie et aussi les informer des nombreuses possibilités de carrières scientifiques et des nouveaux métiers liés aux technologies des énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique et à la protection de l'environnement en général.

Les manifestations autour de cette thématique aborderont plusieurs applications dans différents secteurs de l'économie tels que le transport, l'industrie, le bâtiment, la production de l'eau potable, le traitement des eaux usées et l'agriculture.

Séance d'ouverture

Allocutions

24 novembre, 09h00
Bibliothèque Sekkat
Université Hassan II, Casablanca

Monsieur Le Secrétaire Perpétuel de
l'Académie Hassan II des Sciences
et Techniques

MM. les représentants du :
- Ministre de l'Éducation Nationale
et de la Formation Professionnelle
- Ministre de l'Enseignement
Supérieur, de la Recherche
Scientifique et de la Formation des
Cadres.

Mme. la Directrice de l'AREF du
Grand Casablanca

M. le Président de l'Université
Hassan II de Casablanca

M. le Doyen de la Faculté des
Sciences Aïn Chock, Casablanca

Distinctions

Remise de prix par R&D Maroc aux
trois clubs scientifiques lauréats de
l'édition 2014 du concours National
de l'Innovation de la Recherche -
Développement et de la Technologie
– catégorie Jeunes inventeurs de
moins de 19 ans
Animation R&D Maroc

Conférences introductives

**Energies renouvelables et transition
énergétique**

Pr. M. Ziyad, membre résident de
l'AHIIIST, Rabat

**Programme Jeunes reporters pour
l'environnement**

Dr. K. Khallafi, Fondation
Mohammed VI pour la Protection de
l'Environnement

Activités animées par le collège Ingénierie, Transfert et Innovation

Séance d'ouverture

26 novembre, 10h00 – 12h30

Lycée Abdelmalek Essaadi, Kénitra

Interventions

Pr. Omar Fassi-Fehri, Secrétaire Perpétuel de l'AHIIIST, Rabat

Représentant de l'AREF de la région du Gharb-Chrarda-Béni Hssen, Kénitra

Conférence introductive

Efficacité énergétique : concepts et réalisations

Pr. P. Tanguy, membre associé de l'AHIIIST, Rabat

Conférences

26 novembre, 14h30 – 16h00

Lycée Takaddoum, Kénitra

Le photovoltaïque

Pr. M. Ziyad, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

27 novembre, 10h00 – 10h30

Lycée El Machatile, Sidi Taïbi

Les énergies renouvelables

M. H. Alaoui, Association VISION

27 novembre, 14h30 – 16h00

Lycée Moulay Rachid, Bel Ksiri

L'énergie osmotique

Pr. T. Bounahmidi, Université Euro-Méditerranéenne, Fès, membre correspondant de l'AHIIIST, Rabat

28 novembre, 09h00-11h00

Lycée Sahnoune, Marrakech

Efficacité énergétique dans le bâtiment, ou comment améliorer notre confort tout en diminuant notre consommation en énergie

Pr. B. Benhamou, FS-Semlalia & CNEREE, Université Cadi Ayyad Marrakech

Conférences

28 novembre, 10h00 – 10h30

Lycée Idriss 1er, Kénitra

Les énergies renouvelables entre réalité et pari sur l'avenir : l'exemple du Maroc

M. M. Abid, Association VISION

28 novembre, 14h30 – 16h30

Lycée Mohamed V, Kénitra

Rien ne se perd, tout se transforme dans la mine du 21ème siècle

M. H. Faqir, directeur adjoint du centre de recherche, Société Managem, Marrakech

28 novembre, 10h00– 12h00

Lycée Zineb Nafzaouia, Sidi Slimane

L'économie de CO2

Pr. M. Kacimi, FS, Université Mohamed V, Rabat

28 novembre, 14h30 – 16h00

Lycée Mansour Edahbi, Sidi Kacem

Matériaux et enjeux énergétiques

Pr. A. Maazouz, INSA-Lyon, France, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

01 décembre, 10h30 – 12h00

Lycée Ibn Abbad, Kénitra

Les énergies renouvelables

Mme. H. Hadi, Ingénieur d'Etat en énergies renouvelables, AREF Gharb Chrarda Beni Hssen, Kénitra

01 décembre, 14h30 – 16h00

Lycée Al Massira, Kénitra

Les énergies renouvelables

Mme. H. Hadi, Ingénieur d'Etat en énergies renouvelables, AREF Gharb Chrarda Beni Hssen, Kénitra

01 décembre, 14h30 – 16h00

Lycée Moulay Abdellah, Sidi Kacem

Les schistes

Pr. H. Hannach, FS, Ben-Msik, Université Hassan II, Casablanca

Technologique & l'AREF : Gharb-Chrarda-Beni Hssen

Conférences

02 décembre, 10h30 – 12h00

Lycée Abderrahman Nacer, Kénitra

Les énergies renouvelables

Mme. H. Hadi, Ingénieur d'Etat en énergies renouvelables, AREF Gharb Chrarda Beni Hssen, Kénitra

02 décembre, 14h30 – 16h00

Lycée Price Moulay Abdellah, Sidi Slimane

Les techniques de stockage de l'énergie

Pr. A. Boukhari, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

02 décembre, 14h30 – 16h00

Lycée militaire, Kénitra

Les énergies renouvelables

Mme H. Hadi, Ingénieur d'Etat en énergies renouvelables, AREF Gharb Chrarda Beni Hssen, Kénitra

03 décembre, 10h30 – 12h00

Lycée Technique Ibn Sina, Kénitra

Les énergies renouvelables au Maroc

M. M. Lassal, Coordonateur régional de l'environnement et du développement durable

Expositions

26 novembre, 10h00 – 12h00

CRDAPP, Kénitra

Exposition de projets

Projets scientifiques des élèves provenant des écoles de Kénitra ayant participé à l'expo « Sciences en fête »

Coordination : AREF de la région Gharb -Chrarda -Beni Hssen, Kénitra

Expositions

28 novembre au 02 décembre

10h00 – 16h00

Lycées Kénitra & Province Kénitra

Exposition par affiches

Energies renouvelables

Animation :

Les élèves membres des clubs scientifiques parrainés par l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Films

26 novembre au 03 Décembre

Tous les lycées de Kénitra

Projection documentaire

Energies renouvelables

Coordination : AREF de la région Gharb Chrarda beni Hssen, Kénitra

28 novembre, 14h30 – 16h00

Lycée Mohamed V, Kénitra

Projection documentaire

Energies renouvelables

Préparation & encadrement :

Société Managem, Marrakech

Visite

29 novembre, 10h00 – 16h00

Sites en liaison avec les énergies durables

Encadrement & animation :

Lycée Al Anwar, Kénitra Sidi Taïbi

Coordination :

Pr. Ali Boukhari, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

Activités animées par le collège

Conférences

25 novembre, 09h00 - 11h00

Lycée El Maati Bouabid, Témara

Énergies renouvelables

Mme. B. Belhorma, CNESTEN,
route de Kénitra, Mâamoura, Kénitra

25 novembre, 10h00 - 12h00

Lycée Qualifiant Ibn Khaldoun, Bouznika

**Nanomatériaux pour le
photovoltaïque**

M. M. Hamedoun, MAScIR, Rabat

26 novembre, 10h00 - 12h00

**Lycée Ibn Al Yassamine (Hay
Hassani), Casablanca**

Production de l'énergie renouvelable

Pr. Y. Boughaleb, ENS, Université
Hassan II, Casablanca

27 novembre, 11h00 - 12h00

Lycée Moulay Slimane, Fès

**La physique au service du contrôle
qualité dans l'industrie**

Pr. A. Safouane, Université euro-
méditerranéenne, Fès

07 novembre, 14h00 - 15h30

FSR, Rabat

Énergies au nanoscale et au-delà

Pr. H. Saidi, FS, Université
Mohamed V, membre résident de
l'AHIIIST, Rabat

28 novembre, 10h00 - 12h00

**Lycée Tarik Ibn Ziyad , (Hay
Hassani), Casablanca**

**Transition énergétique du Maroc et
éducation énergétique**

Pr. D. Saifaoui, FS, Université
Hassan II, Casablanca

28 novembre, 10h00 - 12h00

**Lycée Tarik Ibn Ziyad
(Hay Hassani), Casablanca**

Énergie et Environnement

Pr. I. Bimaghra, Pr. A. Belkouri,
ENS, Université Hassan II,
Casablanca

Conférences

28 novembre 09h00 - 10h00

**Présidence de l'Université Ibn
Tofail, Kénitra**

**Matériaux nouveaux face aux enjeux
de développement**

Pr. M. Bousmina, Président de
l'Université euro-méditerranéenne,
Fès, Chancelier de l'AHIIIST, Rabat

29 novembre, 10h00 - 11h00

Lycée Bir Anzarane, Tahannaout
Énergies renouvelables

Pr. A. Benyoussef, FS, Université
Mohamed V, membre résident de
l'AHIIIST, Rabat

01 décembre, 10h00 - 11h00

**Centre Régional des Métiers de
l'Enseignement et de la Formation,
Meknès**

**Énergies renouvelables I : nouvelle
génération de matériaux solaires**

Pr. R. Ahl Laâmara, AREF Meknès
Tafilalet

01 décembre, 11h00 - 12h00

Lycée Moulay Driss, Fès

**Donner goût aux sciences par
l'expérience**

Pr. T. Ouazzani, Université euro-
méditerranéenne, Fès

01 décembre, 11h00 - 12h30

**Centre Régional des Métiers de
l'Enseignement et de la Formation,
Meknès**

**Énergies renouvelables II : nouvelle
génération de matériaux solaires**

Pr. K. Htoutou, AREF Meknès
Tafilalet

Pr. A. Maazouz, AREF Meknès
Tafilalet

des sciences physiques et chimiques

Conférences

01 décembre, 10h00 - 12h00
Lycée Chouaïb Doukkali, El Jadida
Différentes sources d'énergie propre et renouvelable
Pr. A. Arbaoui, FS, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida

01 décembre, 11h00 - 12h00
Lycée Moulay Driss, Fès
Physicochimie des matériaux polymères
Pr. N. Mechbal, Université Euro-méditerranéenne, Fès

03 décembre, 10h00 - 12h00
Lycée El Qods, El Jadida
Énergie et Environnement
Pr. M. Bakasse, FS, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida

03 décembre, 10h00 - 12h00
Lycée El Qods, El Jadida
Récupération d'Énergie Vibratoire
Pr. A. Hajjaji, ENSA, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida

06 décembre, 09h00 - 11h00
Lycée Jaâfar Al Fassi, Essaïdi, Casablanca
Mutations du secteur de l'énergie et l'importance du développement des énergies renouvelables pour le Maroc
Pr. T. Barradi, EHTP, Casablanca

Atelier

28 novembre, 09h00 - 11h00
Lycée Ayoubi, Salé
La radioactivité et la radioprotection
Animation :
Pr. R. CHERKAoui El Moursli, FS, Université Mohamed V, membre résident de l'AHIIIST, Rabat
M. R. Tbatou, CNESTEN, route de Kénitra, Mâmoura, Kénitra

Rencontres/discussions

26 novembre, 10h00 - 12h00
Lycée Ibn Al Yassamine (Hay Hassani), Casablanca
Les métiers d'avenir dans les filières scientifiques
Encadrement & Animation
Pr. Y. Boughaleb, Pr. I. Bimaghra, Pr. A. Belkouri, ENS, Université Hassan II, Casablanca
Pr. D. Saifaoui, FS, Université Hassan II, Casablanca

01 décembre, 10h00 - 12h00
Lycée Chouaïb Doukkali, El Jadida
les métiers d'avenir dans les filières scientifiques
Pr. Y. Boughaleb, ENS, Université Hassan II Ain Chok, Casablanca
Pr. M. Bakasse, FS, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida
Pr. A. Hajjaji, ENSA, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida
Pr. A. Arbaoui, FS, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida
Pr. K. Benkhoucha, FS, Université Chouaïb Doukkali, El Jadida
et l'équipe Main à la pâte du Club Scientifique, Chouaïb Doukkali, El Jadida

Visite

28 novembre, 09h00 - 12h00
CENM, Kénitra
Centre des études nucléaires de la Maâmora
Encadrement & Animation
Pr. R. CHERKAoui El Moursli, FS, Université Mohamed V, membre résident de l'AHIIIST, Rabat
M. T. Marfak, CNESTEN, route de Kénitra, Mâmoura, Kénitra

Activités animées par le Collège des Sciences de la Modélisation et de l'Information et l'association ABC-MATHINFO

Conférences

06 décembre, 14h30-16h00

Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri, Casablanca

Energies renouvelables, levier du développement

Animation

Pr. N. El Mdari, FS-Ben M'sik, Université Hassan II, Casablanca

06 décembre, 14h30-16h00

Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri, Casablanca

Transition énergétique au Maroc et éducation dans le domaine des énergies

Pr. S. Dennoun, FS-Ben M'sik, Université Hassan II, Casablanca

06 décembre, 14h30-16h00

Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri, Casablanca

Comment transformer les rayons solaires en énergie utilisable ?

Pr. M. Taqui, FS-Ben M'sik, Université Hassan II, Casablanca

06 décembre, 14h30-16h00

Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri, Casablanca

Le fonctionnement et la comparaison des différentes sources d'énergies renouvelables

Pr. A. A. Idrissi, FS-Ben M'sik, Université Hassan II, Casablanca

Panel

06 décembre, 11h00 -12h 45

Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri, Casablanca

Mutation du secteur de l'énergie et importance du développement des énergies renouvelables au Maroc

Moderateur

Pr. Y. Boughaleb, ENS, Université Hassan II, Casablanca

Intervenants :

Pr. H. El Omari, FST, Université Hassan 1er, Settat

Pr. D. Zejli, ENSA, Université Ibn Tofail, Kénitra

M. H. El Misbahi, directeur des grands projets à Lydec. Casablanca

M. B. Ikken, directeur IRESEN, Rabat

Mme. Z. Ettaki, Ministère de l'énergie et des mines, Rabat

Expositions

06 décembre, 09h00-10h25

Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri, Casablanca

Stands entreprises

Stands associations

Stands chercheurs

Stands lycées du Grand Casablanca en compétition.

Animation

Pr. O. Tanane, Pr. A. El Bouari,

Pr. M. Moustad, Pr. R. Adhiri,

Pr. S. Sebti, Pr. D. Sefiaoui, Pr. A.

Raihani, Pr. Y. Naimi, Université

Hassan II, Casablanca

Co organisé avec l'AREF,
la FS-Ben M'sik, le Réseau TDS et la SM2A

Expositions

06 décembre, 09h00-16h00

**Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri,
Casablanca**

**Maquettes 3D, démonstrations
pédagogiques, présentation d'une
voiture solaire**

Animation : **étudiants et élèves**

06 décembre, 09h00-16h00

**Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri,
Casablanca**

**Présentation de posters et
graphiques : Origine et utilisation
des énergies renouvelables**

Animation :

Etudiants et étudiants chercheurs

Visites

03 décembre 10h00 -10h25

**Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri,
Casablanca**

**Station d'épuration de Médiouna ;
Laboratoires de l'ENSET Université
Hassan II , Casablanca**

Encadrement & animation

Pr. A. Raihani, Université Hassan II,
Casablanc, **Mme. A. Essoni**, AREF du
Grand Casablanca, **M. M. Mabrouk**,

AREF du Grand Casablanca,
M. M. Moustad, Université Hassan II,
Casablanca

Compétition

06 décembre, 16h00 -16h30

**Lycée Jaâfar Al Fassi Al Fihri,
Casablanca**

**Annonce des résultats de la
compétition et remise des prix aux
lycées qui se sont distingués**

Encadrement & animation

Pr. A. El Jai, Université Perpignan,
France, membre résident de l'AHIIIST,
Rabat

Pr. N. Nachtaich, FS Ben M'Sik,
Université Hassan II, Casablanca

7 Lycées du Grand Casablanca
participent à la compétition

Activités animées par le Collège des

Conférences

13 novembre, 09h00 – 09h45

Lycée Tagzirt, Tagzirt

Présentation de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Pr. Y. Ouknine, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

13 novembre, 09h45 – 10h30

Lycée Tagzirt, Tagzirt,

Intérêt caché des mathématiques dans la vie

Pr. A. Nasroallah, FS-Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 novembre, 10h30 – 11h15

Lycée Tagzirt, Tagzirt

Que faire après le BAC ?

Pr. I. Ouassou, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 novembre, 11h15 – 12h00

Lycée Tagzirt, Tagzirt

Les mathématiques et le développement durable

Pr. K. Es-Sebaïy, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 novembre, 15h00 – 15h45

Lycée Tarik Ben Ziad, El Ksiba

Présentation de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Pr. Y. Ouknine, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

13 novembre, 15h45 – 16h30

Lycée Tarik Ben Ziad, El Ksiba

Intérêt caché des mathématiques dans la vie

Pr. A. Nasroallah, FS-Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 novembre, 16h30 – 17h15

Lycée Tarik Ben Ziad, El Ksiba

Que faire après le BAC ?

Pr. I. Ouassou, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Conférences

13 novembre, 17h15 – 18h00

Lycée Tarik Ben Ziad, El Ksiba

Les mathématiques et le développement durable

Pr. K. Es-Sebaïy, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech

14 novembre, 15h00 – 15h45

Lycées Oum Romane et Atlas, Zaouia Ech-Cheikh

Présentation de l'Académie Hassan II des Sciences et Techniques

Pr. Y. Ouknine, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech, membre résident de l'AHIIIST, Rabat

14 novembre, 15h45 – 16h30

Lycées Oum Romane et Atlas, Zaouia Ech-Cheikh

Intérêt caché des mathématiques dans la vie

Pr. A. Nasroallah, FS-Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech

14 novembre, 16h30 – 17h15

Lycées Oum Romane et Atlas, Zaouia Ech-Cheikh

Que faire après le BAC ?

Pr. I. Ouassou, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech

14 novembre, 17h15 – 18h00

Lycées Oum Romane et Atlas, Zaouia Ech-Cheikh

Les mathématiques et le développement durable

Pr. K. Es-Sebaïy, ENSA, Université Cadi Ayyad, Marrakech

06 décembre, 09h30

Lycée Toubkal, Tahannaout

Créez, innovez, inventez

M. O. Boualy, étudiant chercheur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

M. A. Boudile, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Sciences de la Modélisation et de l'Information

Conférences

13 décembre, 09h30

Lycée Abtih, Ait Ourir

Créez, Innovez, Inventez

M. O. Boualy, étudiant chercheur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

M. A. Boudile, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

20 décembre, 09h30

Lycée Allal El Fassi, Ourika

Créez, Innovez, Inventez

M. O. Boualy, étudiant chercheur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

M. A. Boudile, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Ateliers

06 décembre, 10h30

Lycée Toubkal, Tahannaout

Speak-Up

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. O. Boualy, M. B. Aboulagrass, étudiants chercheurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech
M. A. Boudile, Mme. F. Bousouab, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

06 décembre, 14h30

Lycée Toubkal, Tahannaout

Hello World

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

Mme. R. Belkiz, Mme. D. Bousouab, M. Z. Bouchlih, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Ateliers

06 décembre, 15h30

Lycée Toubkal, Tahannaout

Fun Sciences

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. O. Boualy, étudiant chercheur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

M. A. Boudile, Mme. F. Bousouab, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

06 décembre, 17h30

Lycée Toubkal, Tahannaout

Introduction à l'entrepreneuriat

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

Mme. F. Ez. Kajam, étudiant ENCG, Université Cadi Ayyad, Marrakech

M. A. Chirig, étudiant, ENS, **M. H. Gebrati**, étudiant chercheur,

FS-Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 décembre, 10h30

Lycée Abtih, Ait Ourir

Speak-Up

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. O. Boualy, M. B. Aboulagrass, étudiants chercheurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

M. A. Boudile, Mme. F. Bousouab, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Activités animées par le Collège des

Ateliers

13 décembre, 14h30

Lycée Abtih, Ait Ourir

Hello World

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

Mme. R. Belkiz, Mme. D. Bousouab, M. Z. Bouchlih, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 décembre 15h30

Lycée Abtih, Ait Ourir

Fun Sciences

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. O. Boualy, étudiant chercheur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech
M. A. Boudile, Mme. F. Bousouab, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 décembre, 17h30

Lycée Abtih, Ait Ourir

Introduction à l'entrepreneuriat

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

Mme. F. Ez. Kajam, Etudiant ENCG, Université Cadi Ayyad, Marrakech
M. A. Chirig, étudiant ENS, Université Cadi Ayyad, Marrakech
M. H. Gebrati, étudiant chercheur, FS-Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Ateliers

20 décembre, 10h30

Lycée Allal El Fassi, Ourika

Speak-Up

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. O. Boualy, M B. Aboulaghrass, étudiants chercheurs, **M. A. Boudile, Mme F. Bousouab**, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

20 décembre, 14h30

Lycée Allal El Fassi, Ourika

Hello World

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

Mme. R. Belkiz, Mme. D. Bousouab, M. Z. Bouchlih, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

20 décembre, 15h30

Lycée Allal El Fassi, Ourika

Fun Sciences

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. O. Boualy, étudiant chercheur, **M. A. Boudile, Mme. F. Bousouab**, élèves ingénieurs, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

20 décembre, 17h30

Lycée Allal El Fassi, Ourika

Introduction à l'entrepreneuriat

Encadrement :

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

Mme. F. Ez. Kajam, étudiant ENCG, **M. A. Chirig**, étudiant ENS, **M. H. Gebrati**, étudiant chercheur, FS-Semlalia, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Sciences de la Modélisation et de l'Information

Expositions

06 décembre, 09h00

Lycée Toubkal, Tahannaout

Présentation du Club UCAMI

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. M. Belkziz, étudiant, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Mme. D. Bousouab, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

06 décembre, 09h00

Lycée Toubkal, Tahannaout

La caravane des sciences

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. B. Aboulagrass, étudiant chercheur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Mme. R. Belkziz, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

20 décembre, 09h00

Lycée Allal El Fassi, Ourika

Présentation du Club UCAMI

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. M. Belkziz, élève chercheur, FST, **Mme. D. Bousouab**, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Expositions

20 décembre, 09h10

Lycée Allal El Fassi, Ourika

La caravane des sciences

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. B. Aboulagrass, étudiant chercheur, FST, **Mme. R. Belkziz**, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 décembre, 09h00

Lycée Abtih, Ait Ourir

Présentation du Club UCAMI

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. M. Belkziz, élève chercheur, FST, **Mme. D. Bousouab**, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

13 décembre, 09h10

Lycée Abtih, Ait Ourir

La caravane des sciences

Encadrement

Pr. H. Kaddami, Pr. M. Ait Brahim, Pr. M. Eddahbi, Pr. A. Belkouri, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Animation :

M. B. Aboulagrass, étudiant chercheur, FST, **Mme. R. Belkziz**, élève ingénieur, FST, Université Cadi Ayyad, Marrakech

Conférences

24 novembre, 11h00 - 11h45
FS-Université Hassan II, Casablanca
L'énergie géothermique et ses applications
Pr. O. SADDIQI, FS, Université Hassan II, de Casablanca

24 novembre, 15h00 - 15h45
FS-Université Hassan II, Casablanca
et 28 novembre, 10h00 - 12h00
Lycée Al Khansae
Les énergies renouvelables et la transition énergétique au Maroc : énergie solaire photovoltaïque, énergie éolienne, énergie thermoélectrique, projets développés par le Maroc pour réussir la transition énergétique vers la consommation des énergies vertes qui respectent l'environnement.
Pr. D. SAIFAUI, FS, Université Hassan II, de Casablanca

24 novembre, 15h45 - 16h30
FS-Université Hassan II, Casablanca
et 01 décembre, 10h00 - 12h00
Lycée Fatima Ezzahra
Education énergétique et environnementale pour les jeunes
Pr. A. Bennouna, CNRST, Rabat ou
Pr. R. Benchrifia, CNRST, Rabat

27 novembre, 10h00 - 12h00
Lycée Khawarizmi
L'énergie géothermique et ses applications
Pr. O. SADDIQI, FS, Université Hassan II de Casablanca

Expositions

24 novembre, à partir de 10h00
Bibliothèque Sekkat, Université Hassan II, Casablanca
Présentation de manipulations pour la vulgarisation des énergies renouvelables et leurs applications
Manipulation I
Banc didactique Energie solaire
Manipulation II
Banc didactique énergies renouvelables et piles à combustible
Manipulation III
Caractéristiques d'une cellule solaire
Manipulation IV
L'énergie éolienne
Manipulation V
Station solaire photovoltaïque opérationnelle
Encadrement
Pr. D. SAIFAUI, FS, Université Hassan II, de Casablanca

Film

24 novembre, à partir de 11h00
FS-Université Hassan II, Casablanca
02 décembre, 10h00 - 12h00
Salle de projection Lycée Ibn Alyassamine
Projection de films sur la fabrication des panneaux solaires et les éoliennes
Encadrement
Pr. D. SAIFAUI, FS, Université Hassan II, de Casablanca

Visite

Du 24 Novembre au 02 Décembre
Bibliothèque Mohammed SEKKAT
Centrale solaire au Technoparc de Casablanca
Pr. D. SAIFAUI, FS, Université Hassan II, de Casablanca

Activités initiées par la Fondation Kids

Conférences

04 décembre, 15h00 - 16h30

Collège Al Qods, Oujda

Les petits explorateurs : Les énergies renouvelables comment ça marche ?

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

01 décembre, 15h00 - 16h30

Lycée Moulay Rachid, Figuig

Les petits explorateurs : les énergies renouvelables comment ça marche ?

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

10 décembre, 15h00 - 16h30

Groupe scolaire Al Arâare, Tiznit,

Commune Sidi Abdellah Oubeliid

Les petits explorateurs : Les énergies renouvelables comment ça marche ?

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

M. A. Lasfar animateur, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

11 décembre, 09h00 - 10h30

Collège Mohammed Chikh,

Bizagarne-Tiznit

Les petits explorateurs : Les énergies renouvelables comment ça marche ?

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

M. T. Aharbil, animateur, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

Forum des petits scientifiques

25 novembre, 15h00 - 17h00

Lycée Abdellah Ibrahim, Sidi Kacem

Création des Clubs scientifiques

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

10 décembre, 09h00 - 11h00

Lycée Massira Al Khadra, Tiznit

Création des clubs scientifiques

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

M. A. Lasfar, animateur, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

11 décembre, 15h00 - 17h00

Lycée Hassan II, Bizagane-Tiznit

Création des Clubs scientifiques

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

M. T. Aharbil animateur Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

16 décembre, 15h00 - 17h00

Lycée Houssine Saloui, Bouknadel

Création des Clubs scientifiques

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

M. M. Abbaki, Conseiller pédagogique, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

01 décembre, 09h00 - 11h00

Collège Ennahda, Figuig

Création des Clubs scientifiques

M. K. Fadli, chargé de projets, Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

Activités initiées

Forum des petits scientifiques

02 décembre, 09h00 - 11h00

Lycée technique Ahmed Abed El Jabri, Bouarfa

Energies renouvelables au Maroc

M. K. Fadli, chargé de projet,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

M. M. Benchara, coopérant
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

05 décembre, 09h00 - 11h00

College Al Maghrib Al Arabi, Taourirt
Energies renouvelables au Maroc

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

12 décembre, 09h00 - 11h00

Lycée technique, Guelmim
Energies renouvelables au Maroc

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

13 décembre, 15h00 - 17h00

Maison de jeunes Al Hay Al Oummali, Safi

Energies renouvelables au Maroc

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

Mme. S. Ramdane, animatrice,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

Ateliers/Formation

27 novembre, 09h00 - 12h00

Centre pédagogique et de formation, Fès

Science et communication

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

04 décembre, 09h00 - 12h00

Salle polyvalente AREF, Oujda
Science et communication

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

19 décembre, 14h00 - 17h00

Délégation Khemisset

Science et communication

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

23 décembre, 14h00 - 17h00

Faculté des Sciences, Meknès
Science et communication

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

18 décembre, 14h00 - 17h00

CRDAPP, Kenitra

Science et communication

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

26 novembre, 14h00 - 17h00

CPR Meknès

Science et communication

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et l'Education

Expositions

26 novembre, 09h00 - 12h00

Salle de la Commune urbaine de Meknès

**Projets « Sciences en fête »
1ère et 2ème édition**

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

M. M. Abbaki, conseiller
pédagogique, Fondation Kids pour
les Sciences et l'Education

25 novembre, 09h00 - 12h00

Lycée Zineb Annafzaouia, Sidi Slimane

**Projets « Sciences en fête »
1ère et 2ème édition**

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

M. M. Abbaki, conseiller
pédagogique, Fondation Kids pour
les Sciences et l'Education

26 novembre, 09h00 - 12h00

CRDAPP, Kénitra

**Projets « Sciences en fête »
1ère et 2ème édition**

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

M. M. Abbaki, conseiller
pédagogique, Fondation Kids pour
les Sciences et l'Education

19 décembre, 09h00 - 12h00

Délégation Khémisset

**Projets « Sciences en fête »
1ère et 2ème édition**

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

M. M. Abbaki, conseiller
pédagogique, Fondation Kids pour
les Sciences et l'Education

Visites

03 décembre, 09h30 - 11h30

Lycée Ibnou Khaldoun, Ain Bni Mathar

Centrales Solaires

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

09 décembre, 09h30 - 11h30

**Collège El Ghassat, Ourzazate
Centrale Solaire**

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

28 novembre, 09h30 - 11h30

**Groupe scolaire Regragui Salma,
Taza**

Centrale éolienne

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

M. M. Ouahoud, animateur,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

03 décembre, 09h30 - 11h30

**Ecole Yahya El Goudali, Tarfaya
Centrale éolienne**

M. Kamal Boumarouani,
animateur, Fondation Kids pour les
Sciences et l'Education

15 décembre, 09h30 - 11h30

**Ecole du Plateau Bensouda &
Groupe scolaire El Azhari, Safi
Nouvelle décharge**

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Education

Activités initiées par la Fondation Kids

Compétition scientifique

27 novembre, 15h00 - 16h30

Collège Al Qods, Fès

Energies renouvelables

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Éducation

28 novembre, 15h00 - 16h30

Lycée Ibnou El Yassamine, Taza

Energies renouvelables

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Éducation

05 décembre, 15h00 - 16h30

Lycée Ezzaytoun, Taourirt

Compétition scientifique

Energies renouvelables

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Éducation

08 décembre, 09h00 - 10h30

Lycée qualifiant Ibn Yacine,

Khouribga

Energies renouvelables

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Éducation

17 décembre, 15h00 - 16h30

Lycée Oued Addahab, Assilah

Energies renouvelables

M. K. Fadli, chargé de projets,
Fondation Kids pour les Sciences et
l'Éducation



الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الرباط و الدار البيضاء الكبرى

الأنشطة المقترحة من طرف نادي علوم المهندسة الليمون لتقديمها بالثانوية التأهيلية الليمون

موضوع النشاط	تاريخ الإنجاز
تنظيم معرضه بالثانوية التأهيلية الليمون تعرضه فيه مشاريع تعمل بالطاقات المتجددة من ابتكار وإنجاز التلاميذ الأعضاء في نادي علوم المهندسة	الجمعة 2014 / 11 / 28
تنظيم ورشة لتعليم طباعة الدارات الكهربائية (circuits imprimés) وتدريب الخلايا الشمسية	الجمعة 2014 / 11 / 28
معرضه أفلام حول الطاقات المتجددة	الجمعة 2014 / 11 / 28
دعوة أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتقنيات لأساتذة ومختصيه لتقديم محاضرات أو عروضه حول الطاقات المتجددة بقاعة الندوات بالثانوية القاعة تسع لأكثر من 170 شخصه)،	الخميس 2014 / 11 / 27
تنظيم زيارة ميدانية لمد سبيدي محمد بنعيد الله بالرباط لفائدة نخبة من تلاميذ الثانوية بمساعدة أكاديمية الحسن الثاني للعلوم والتقنيات،	السبت 2014 / 11 / 29

المسؤول عن تأطير الأنشطة : الأستاذ الجليلي التومي منسق نادي علوم المهندسة

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى

عنوان النشاط	الطاقات المتجددة	الطاقات المتجددة ودورها في تنمية الاقتصاد	مشاريع منجزة من طرف التلاميذ حول الطاقات المتجددة
الملفون بتأطير النشاط	يوسف مكرم- كمال خادري	يوسف مكرم كمال خادري	يوسف مكرم كمال خادري
الفضاء المخصص للنشاط	الثانوية الإعدادية التحدي	الثانوية الإعدادية التحدي	الثانوية الإعدادية التحدي
التاريخ المقرر للإنجاز	2014 / 11 / 25	2014 / 12 / 02	2014 / 12 / 04

للتربية و للتكوين لجهة طنجة تطوان

التاريخ المقرر للإنجاز	الفضاء المخصص للنشاط	المكلفون بتأطير النشاط
27 نوفمبر 10.00 سه	مركز إيكوديك بالعرائش	جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض
	منطقة رياضة بالاقليم	جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض بعض مؤسسات التعليم الخصوصي بالاقليم
2 دجنبر 15.00 سه	الثانوية التقنية بالعرائش	جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض
4 دجنبر 10.00 سه	الثانوية التأهيلية المحمدية بالقصر الكبير	جمعية مدرسي علوم الحياة والأرض
5 دجنبر	(يعلمه عنه مكانه لاحقاً)	بشراكة مع الفرع الاقليمي لجمعية مدرسي علوم الحياة والأرض بالعرائش
طيلة أسبوعي التنظيم	داخل المؤسسات التعليمية الاعيادية والتأهيلية بالاقليم	اشراق النوادي البيئية داخل المؤسسات التعليمية وأساتذة علوم الحياة والأرض والمواد الخاملة

30 نوفمبر	الثانوية التأهيلية ابي زهر	جمعية ابي العيثم للكيما و الفيزياء
30 نوفمبر	الثانوية التأهيلية ابي زهر	جمعية الاقتصاد الاخضر مه أجل البيئة
05 دجنبر	الثانوية التأهيلية ابي رشد	جمعية الاقتصاد الاخضر مه أجل البيئة
05 دجنبر	الثانوية التأهيلية حلال الفاسي	جمعية ابي العيثم للكيما و الفيزياء
05 دجنبر	الثانوية التأهيلية مولاي عبد الله الشريف	جمعية مدرسي علوم الحياة و الارض

12 دجنبر	قاعة القاضي عياضه بالنيابة	متخصصوه
2 دجنبر	قاعة الأنشطة بثانوية المعدي بنونة التأهيلية	أطرا للتدريس، جمعية أمهات و وآباء و أولياء التلاميذ
4 دجنبر	قاعة الأنشطة لثانوية عمر به الخطاب التأهيلية بوادي لو	نادي البيئة و الصحة المدرسية
6 دجنبر	ثانوية عبد الخالق الطريس التأهيلية	نادي أطلي للبيئة و التربية الصحية، نادي الإبداع السينمائي

17 دجنبر بعد الزوال	ثانوية وادي الذهب بأصيلة	مؤسسة Kids للعلوم و التربية
---------------------	--------------------------	-----------------------------

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية

نيابة العرائش

عنوان النشاط	تتبع
افتتاح التظاهرة بمجموعة أنشطة مكونة لبرنامج الافتتاح .	
خرجة دراسية لزيارة المطرح العمومي للنفايات الصلبة بربصانة	
ندوة في موضوع الطاقات المتجددة بالمغرب	
ندوة في موضوع الطاقات المتجددة بالمغرب	
اختتام التظاهرة بمجموعة أنشطة مكونة لبرنامج الاختتام	
إعداد مراسلة نيابية تحت المؤسسات التعليمية على برمجية أنشطة موكبة للتظاهرة مع خلال عروضه تحسيسية بأهمية الطاقات المتجددة وعلاقتها بالسلامة البيئية ، وإعداد لوحات تشكيلية وأشرطة رقمية وصور فوتوغرافية في الموضوع الطاقات المتجددة	

نيابة وزان

محاضرة في موضوع الماء و توليد الكهرباء	
محاضرة في موضوع الاقتصاد الأخضر	
محاضرة في موضوع الاقتصاد الأخضر	
محاضرة في موضوع الماء و توليد الكهرباء	
ورشات في موضوع الطاقات المتجددة	

نيابة تطوان

ندوة علمية متخصصة في موضوع الطاقة الريحية و التجربة المغربية	
عرضه تلاميذي في موضوع الماء مصدر الطاقة، الأزمنة و العلول البديلة	
عرضه شريط حول الطاقة البديلة و إعداد مجلة حائطية في موضوع الطاقة البديلة	
مسرحية و لوحة فنية، فيلم وثائقي، مطويات و ملصقات في موضوع الطاقات المتجددة و أهميتها في الحفاظ على المجال البيئي	

نيابة طنجة أصيلة

مسابقة علمية في موضوع الطاقات المتجددة	
----------------------------------------	--

والتكوين لجهة الدار البيضاء الكبرى

مشاريع متجنزة مع طرف التلاميذ حول الطاقات المتجددة	الطاقات المتجددة ودورها في تنمية الاقتصاد
يوسف مكرم وكمال خادري	يوسف مكرم وكمال خادري
الثانوية الإعدادية التحدي	الثانوية الإعدادية التحدي
2014/12/04	2014/12/02

مبكرات يدوية مع إبداء التلاميذ	توليد الطاقة في منوب الدراجة الهوائية	محاضرات علمية	
مكتب الأنشطة ذة . نزهة كريم	ذ . عزيز الصافي ذ . المصطفى القشاني	ذ . نور الدين قاسمي ذ . حميد دلام	
قاعة المكتبة المدرسية	قاعة التكنولوجيا	قاعة العروضة والأنشطة بالمؤسسة	
2014/12/06 صباحا	2014/12/04 بعد الزوال	2014/11/27 بعد الزوال و 2014/12/02 صباحا	
كشف طاقات التلاميذ الإبداعية	يتعرف التلاميذ على كيفية توليد الطاقة مع حركة العجلة	بعد انتهاء العروضة سيفتح المجال للمناقشات والاستفسارات والتوضيحات	

مجلة حائطية تعرضه مع خلالها البحوث والصور المتعلقة بالموضوع	استضافة بعضه المخترعيه مع الشيايب المغاربة	محتمل تنظيم زيارة إلى المرکز الوطني للبحث العلمي والتقني	القيام بتجارب لتحويل الطاقة الشمسية إلى طاقة كهربائية مع طريق اللوحات الشمسية	
ذة . لطيفة المير ذة . كريمة رائق	ذة . لطيفة المير	ذة . لطيفة المير ذة . كريمة رائق	ذة . لطيفة المير	
ساحة المؤسسة	قاعة التكنولوجيا	المرکز الوطني للبحث العلمي والتقني	مشغل التكنولوجيا	
2014/12/06	2014/12/04	2014/12/05	2014/11/29	

ملفات تربية حول الطاقات المتجددة ومتابعة الموضوع مع خلال الجرائد والمجلات الوطنية والدولية و عرضه قرصه مدعج

ذ . بنعضيا وتلاميذ السنة الثالثة إعدادي

قاعة التكنولوجيا - المكتبة

نهایة مارس 2015

حسب الإمكانيات المتاحة

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية

الثانوية الإعدادية التحدي - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	الطاقات المتجددة
الملفوف بتأطير النشاط	يوسف مكرم وكمال خادري
الفضاء المحتضنه للنشاط	الثانوية الإعدادية التحدي
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/25

الثانوية الإعدادية القسطلاني - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوانه النشاط	عروضه بالصور والأشرطة
الملفوف بتأطير النشاط	ذ. محمد ناجي - ذ. بلقاسم فياق
الفضاء المحتضنه للنشاط	قاعة العروض والأنشطة بالمؤسسة
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/25 و 2014/11/28 صباحا
ملاحظات إضافية	هذه العروض ستتخللها مناقشات حول مصادر الطاقة الهوائية والطاقة الحركية

الثانوية الإعدادية الجاحظ - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوانه النشاط	تقديم عروضه حول الطاقات المتجددة باستعمال تقنيات الإعلام والتواصل (أشرطة فيديو) عربية وفرنسية	القيام ببعض الإنجازات تتعلق بتطبيقات حول الطاقة الشمسية (نموذج القرص الشمسي)
الملفوف بتأطير النشاط	ذة . لطيفة الطير ذة . كريمة رائق	ذة . لطيفة الطير
الفضاء المحتضنه للنشاط	قاعة التكنولوجيا	مشغل التكنولوجيا
التاريخ المقرر للإنجاز	منه 26 إلى 28 نونبر 2014	2014/11/29 و 15

الثانوية الإعدادية مريم الفعيرة - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوانه النشاط	مجلة حائطية تعرضه منه خلالها البحوث والصور المتعلقة بالطاقات المتجددة
الملفوف بتأطير النشاط	ذ. بنعصرا وتلاميذ السنة الثالثة إعدادي
الفضاء المحتضنه للنشاط	ساحة المؤسسة
التاريخ المقرر للإنجاز	الأسبوع الأخير منه دجنبر 2014
ملاحظات إضافية	حسب الإمكانيات المتاحة

والتكويين لجهة الدار البيضاء الكبرى

نمذجة بعض مصادر الطاقة المتجددة	مسرحية علمية تحت عنوان " الظواهر الجيولوجية الخارجية"	أفلام وصور حول " الطاقات المتجددة"	
ذة . لطيفة حكيم ذة . سعيدة حيزار	ذة . لطيفة حكيم	ذة . لطيفة حكيم ذة . سعيدة حيزار	
قاعة الأساتذة	قاعة الأنشطة	قاعة الأساتذة	
2014/12/10	2014/12/10	ابتداء من 2014/11/14	

Réalisation d'une maquette trois dimensions pour produire de L'énergie électrique à partir de L'énergie solaire et éolienne.	
Mr Moudolen et Mr Ait Taleb	
Lycée Jaafar Al fassi Al fihri (Délégation Moulay Rachid)	
Samedi 6 décembre 2014	

إنجاز سيورة حائطية بمشاركة التلميذات والتلاميذ في موضوع الطاقات المتجددة	تنظيم معرض : عرض ملصقات ورسوم وصور مختلفة في موضوع الطاقات المتجددة
ذة . حفيظة فلجي ذة . مريم بوعويبة	ذة . حفيظة فلجي ذة . مريم بوعويبة
بعض المؤسسة	بعض المؤسسة
منه 24 إلى 29 نونبر 2014	منه 24 إلى 29 نونبر 2014

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية

الثانوية الإعدادية محمد الشيخ - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	إنشاء مجلة شهرية تحت عنوان "أصدقاء البيئة والصحة"	ورشات يتم خلالها تقريب التلاميذ مع مفهوم الطاقات المتجددة
الملفوف بتأطير النشاط	ذة . لطيفة حكيم ذة . سعيدة حيزار	ذة . لطيفة حكيم ذة . سعيدة حيزار
الفضاء المحتضنه للنشاط	جدار المؤسسة	قاعة الأساندة
التاريخ المقرر للإنجاز		ابتداء من 2014/11/13

الثانوية التأهيلية الخوارزمي - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	الطاقة المتجددة في علاقتها بالتنمية المستدامة
الملفوف بتأطير النشاط	ذة . نعيمة الزنطار وفريق نادي الصحة والبيئة بالمؤسسة
الفضاء المحتضنه للنشاط	الثانوية التأهيلية الخوارزمي
التاريخ المقرر للإنجاز	بين 15 نونبر و06 دجنبر 2014

الثانوية التأهيلية صلاح الدين الأيوبي - نيابة الفداء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	عرضة حول الطاقات المتجددة بعنوان "الطاقات المتجددة : بها المستقبل"	تقديم فيديو في موضوع الطاقات المتجددة ومناقشته مع التلاميذ
الملفوف بتأطير النشاط	ذة . حفيظة فلجي ذ . البشير أفريقي	ذة . حفيظة فلجي ذ . البشير أفريقي ذة . مريم بوعويدة
الفضاء المحتضنه للنشاط	قاعة المكتبة المدرسية	قاعة المكتبة المدرسية
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/25	25 و28 نونبر 2014

والتكويه لجهة الدار البيضاء الكبرى

الطاقات المتجددة مستقبلنا
ذ. سمير الزبير
ثانوية مجموعة مدارس الإقامة
الأسبوع الأول من شهر دجنبر 2014

الطاقات المتجددة : محرمه شريط وثائقي حول الموضوع	محرمه مسرحية تحسيسية حول الموضوع	خرجة علمية
ذ. إدريس بودينة ذ. مصطفى الطومني ذة. فتيحة الطود	أساتذة مادة علوم الحياة والأرض ذ. المصباحي ذ. الخافضي	ذ. إدريس بودينة ذ. مصطفى الطومني ذة. فتيحة الطود
قاعة الأنشطة	قاعة الأنشطة	كلية العلوم
2014/12/01	2014/12/03	2014/12/04
استعمال الوسائل التكنولوجية المتوفرة بالمؤسسة		تم الاتصال بكلية العلوم ابيه امسيلك / طريق الجديدة

محادثة بعنوان: " دور التكنولوجيا في تطوير حياتنا"	زيارة المركز الوطني للبحث العلمي والتقني	إنجاز عروضه وأفلام وثائقية عن أهمية العلم في الحياة
ذ. عادل نعيم	ذ. عادل نعيم ذ. نور الدين قاسمي	ذ. نور الدين قاسمي
قاعة العلوم الفيزيائية	مقر المركز	المؤسسة
2014/11/13	2014/11/26	2014/11/29

لقاء مفتوح حول الطاقات المتجددة والتنمية المستدامة
ذ. حسنه كرتوني والكلية البيئية بالأكاديمية
فضاء المسرح المدرسي والتنشيط التربوي (الأمل)
2014/12/03
لقاء خاصه بتلاميذ منطقة سيدي البرنوصي

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية

ثانوية مجموعة مدارس الإقامة - نيابة الغدّاء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	
الملفون بتأطير النشاط	
الفضاء المحتضنه للنشاط	
التاريخ المقرر للإنجاز	

الثانوية التأهيلية البالقاني - نيابة الغدّاء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	عمرته حول مفهوم الطاقة المتجددة وأهميتها	ورشات مه أجل تقديم نماذج حول أنواع الطاقة المتجددة
الملفون بتأطير النشاط	ذ. إدريس بودينة ذ. مصطفى الطومني ذة. فتيحة الطود	أستاذة مادة علوم الحياة والأرض
الفضاء المحتضنه للنشاط	قاعة الأنشطة بالمؤسسة	قاعة الأنشطة - ساحة المؤسسة - الحديقة
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/26	2014/11/29
ملاحظات إضافية	افتتاح (عمرته مه إنجاز التلاميذ).	ورشات للرسم (لوحات مه إبداع التلاميذ)

الثانوية الإحدادية يوسف به تاشغيف - نيابة الغدّاء / مرصد السلطان

عنوان النشاط	زيارة متحف الثانوية التأهيلية الخوارزمي	لقاء يوطره السيد عبد الله شقرون
الملفون بتأطير النشاط	ذ. نور الدين قاسمي	السيد مدني قطني مدير الثانوية التأهيلية الخوارزمي
الفضاء المحتضنه للنشاط	الثانوية التأهيلية الخوارزمي	الثانوية التأهيلية الخوارزمي
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/01	2014/11/19

نيابة سيدي البرنوصي

عنوان النشاط	لقاء مفتوح حول الطاقات المتجددة والتنمية المستدامة
الملفون بتأطير النشاط	ذ. حسنه كرتوني
الفضاء المحتضنه للنشاط	تا. تا حريجة أم الطومني
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/25
ملاحظات إضافية	لقاء خاصه بتلاميذ منطقة سيدي مومن

والتكويه لجهة الدار البيضاء الكبرى

ندوة عبر الأقمار الاصطناعية (السيد كمال الودحيري)	محاضرات حول الطاقة المتجددة
ذة . أمينة شرف	عبد المجيد السحراوي
	المؤسسة
05/12/2014	الأسبوع الأول من دجنبر 2014

عروضه شريط وثائقي	عروضه حول مستقبل الطاقات المتجددة بالمغرب
نادي البيئة	نادي البيئة
قاعة الأنشطة	قاعة الأنشطة
2014/12/06	2014/12/03

لقاء مع مقاولات معتمدة بموضوع الطاقات البديلة	ورشات ومعارضه لصور متحركة وثائقة حول الطاقات المتجددة	ندوة : مصير العالم في تجديد طاقاته	عروضه شريط HOME
المؤسسة	المؤسسة	المؤسسة	المؤسسة
		نماذج لدول ناجحة في تجديد طاقاتها	

مجلة خانوية (صور ومقالات)	ندوة عبر الأقمار الاصطناعية (السيد كمال الودحيري)	زيارة المدرسة الحسنية للأشغال العمومية	ورشات تحسيسية بأهمية المحافظة على البيئة
	ذة أمينة شرف	ذة أمينة شرف	نادي البيئة
المؤسسة		المدرسة الحسنية للأشغال العمومية	المؤسسة
منه 25 نونبر إلى 06 دجنبر 2014	2014/12/05	2014/12/04	2014/11/28

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية

الثانوية التأهيلية فاطمة الفهرية - نيابة سيدي البرنوصي

عنوان النشاط	عمرته الصور والأفلام الوثائقية	الطاقة الريحية والمائية	الطاقة الشمسية
الملفون بتأطير النشاط	إيماء توفيق	سهم بنحو	وراغلي
الفضاء المحتضنه للنشاط	المؤسسة	المؤسسة	
التاريخ المقرر للإنجاز	الأسبوع الأول من دجنبر 2014	الأسبوع الأول من دجنبر 2014	الأسبوع الأول من دجنبر 2014

الثانوية التأهيلية المختار السوسي - نيابة سيدي البرنوصي

عنوان النشاط	مجلة حائطية (خاصة بالطاقات المتجددة)	برنامج إذاعي مدرسي
الملفون بتأطير النشاط	نادي المجلة الحائطية	نادي الإذاعة المدرسية
الفضاء المحتضنه للنشاط	ساحة المؤسسة	الإذاعة
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/14	2014/11/21
ملاحظات إضافية	محد خاصه بالطاقات المتجددة	حول موضوع الطاقات المتجددة

الثانوية التأهيلية زينب - نيابة سيدي البرنوصي

عنوان النشاط	الطاقات المتجددة: التعرف الأنواع، المصادر	عمرته شريط تعريفى علاقة المغرب بالطاقات المتجددة
الفضاء المحتضنه للنشاط	المؤسسة	المؤسسة
ملاحظات إضافية		

محمد السادس (سيدي مومس) - نيابة سيدي البرنوصي

عنوان النشاط	عمرته شريط وثائقي: الطاقات المتجددة	زيارة مركز التربية البيئية (بالتاوية التأهيلية مولاي عبد الله)
الملفون بتأطير النشاط	نادي البيئة	نادي البيئة
الفضاء المحتضنه للنشاط	المؤسسة	الثانوية التأهيلية مولاي عبد الله
التاريخ المقرر للإنجاز	2014/11/25	2014/11/27

والتكويه لجهة الدار البيضاء الكبرى

الطاقة الريحية	تطبيق بيبي
تلاميذ علوم الحياة والأرض	تلاميذ الجزء المشتركة
القاعة 17	الساحة
	حملة بيبي

عرضه البدائل الطاقية كحل للحد من التلوث

Étude de conception et de réalisation d'un suiveur de soleil

ذة الشعبية أسور (النادي العلمي ابنه الياسمي)

المؤسسة

ورشات للرسم حول موضوع الطاقات المتجددة	عرضه حول الطاقات المتجددة باللغة الفرنسية
النادي الفني	أساتذة اللغة الفرنسية
قاعة العروضة	القسم
الأسبوع الأول من شهر دجنبر 2014	الأسبوع الأخير من شهر نونبر
تخصمه بعضه الجوائز لأحسه إنتاج	

الأنشطة المقررة بالأكاديمية الجهوية للتربية

الثانوية التأهيلية الأزهر - نيابة سيدي البرنوصي

ندوة حول الترميد	عنوان النشاط
تلاميذ العلوم الفيزيائية	المكلفون بتأطير النشاط
القاعة 17	الفضاء المحتضنه للنشاط
خلال الأسبوع الأخير من شهر نونبر والأسبوع الأول من شهر دجنبر 2014	التاريخ المقرر للإنجاز
	ملاحظات إضافية

الثانوية التأهيلية طارق به زياد - نيابة الحي الحسني

عمرته علاقة الطاقة الأحفورية بتلوث الأوساط الطبيعية	عنوان النشاط
ذ. المهدي برادة، النادي البيئي، النادي الصحي	المكلفون بتأطير النشاط
المؤسسة	الفضاء المحتضنه للنشاط
خلال الأسبوع الأخير من شهر نونبر والأسبوع الأول من شهر دجنبر 2014	التاريخ المقرر للإنجاز
المستهدفون تلميذات وتلاميذ السنة الثانية بالورا (علوم فيزيائية)	ملاحظات إضافية

الثانوية التأهيلية ابي الياسميه - نيابة الحي الحسني

Panneau solaire	عنوان النشاط
	المكلفون بتأطير النشاط
	الفضاء المحتضنه للنشاط
خلال الأسبوع الأخير من شهر نونبر والأسبوع الأول من شهر دجنبر 2014	التاريخ المقرر للإنجاز

الثانوية التأهيلية المقدسي - نيابة مولاي رشيد / سيدي عثمان

عمرته حول الطاقات المتجددة مصادرها واستخدامها	عنوان النشاط
نادي البيئة	المكلفون بتأطير النشاط
قاعة العروضة	الفضاء المحتضنه للنشاط
الأسبوع الأخير من شهر نونبر	التاريخ المقرر للإنجاز
	ملاحظات إضافية

Glossaire

AHIIST : Académie Hassan II des Sciences et Techniques, Rabat

AREF : Académie Régionale d'Éducation et de Formation

CNEREE : Centre National d'Études et de Recherche sur l'Eau et l'Énergie

CNESTEN : Centre National de l'Énergie, des Sciences et des Techniques
Nucléaires

CENM : Centre d'Étude. Nucléaires de la Mâamoura

CNRST : Centre National de Recherche Scientifique et Technique

CRDAPP : Centre Régional de Documentation et d'Animation de Production
Pédagogique

EHTP : Ecole Hassania des Travaux Publics

ENSA : Ecole Nationale des Sciences Appliquées

ENSET : Ecole Normale Supérieure de l'Enseignement Technique

FS : Faculté de Sciences

INSA : Institut National des Sciences Appliquées

MASCIR : Moroccan Foundation for Advanced Science, Innovation and Research

R&D : Recherche et Développement

SM2A : Société Marocaine de Mathématiques Appliquées

TDS : Réseau Théorie des Systèmes

Précédentes éditions des journées "Les jeunes et la science au service du développement"



1^{ère} édition

29 novembre - 6 décembre 2006

2^{ème} édition

20 - 24 novembre 2007

Thème : "Exploration spatiale, portée éducative"

3^{ème} édition

24 - 30 novembre 2008

Thème : "Planète terre"

4^{ème} édition

16 novembre - 13 décembre 2009

Thème : "Astronomie"

5^{ème} édition

29 novembre - 4 décembre 2010

Thème : "Biodiversité"

6^{ème} édition

29 novembre - 4 décembre 2011

Thème : "La chimie"

7^{ème} édition

26 novembre - 2 décembre 2012

Thème : "L'énergie durable pour tous"

8^{ème} édition

26 novembre - 2 décembre 2013

Thème : "Année internationale de la Coopération dans le domaine de l'eau"

المملكة المغربية



وزارة التربية الوطنية
واللكوية المعني

أكاديمية الحسة
الثاني للعلوم والتقنيات

الدورة التاسعة لتظاهرة الشباب والعلم
الطاقات المتجددة



من 24 نونمبر إلى 02 دجنبر 2014