



A S S O C I A T I O N
T U N I S I E N N E D E

Toxicologie

En collaboration avec



L'Université de Jendouba

Organisent

Les 3^{èmes} Journées Scientifiques de L'ATT

Toxicologie- Environnement-Santé

03 au 05 Février 2012 Tabarka, Tunisie

Thématiques

- **Toxiques environnementaux**
- **Incidences sur l'économie et les équilibres écologiques**
- **Incidences sur la santé**

Informations utiles

- **Date limite de soumission des résumés le 03 Décembre 2011**
- **Le transport des étudiants inscrits sera assuré à la demande par un bus (prix symbolique): Monastir-Sousse-Tunis-Tabarka (Aller /Retour).**



Adresse : ATT/LRSBC, Faculté de Médecine Dentaire, Rue Avicenne 5019
Monastir, Tunisie. Tél : + 216 73425550 ; Fax : + 216 73461150 ;
e-mail : salouachouane@yahoo.fr, Site Web : www.ATTtox.org



A S S O C I A T I O N
T U N I S I E N N E D E
Toxicologie

Les 3^{èmes} Journées Scientifiques de l'ATT

Toxicologie-Environnement-Santé

03-05 Février 2012
Hôtel ITROPIKA, Tabarka

Président des Journées: **Pr. Hassen BACHA**

Présidente des Comités Scientifique et d'Organisation: **Pr. Leila CHEKIR-GHEDIRA**

Secrétaire: **Mme Salwa CHOUCANE**



جامعة جندوبة



كلية طب الأسنان
بالمستير



جامعة المنستير



LES 3^{èmes} JOURNEES SCIENTIFIQUES DE L'ATT

TOXICOLOGIE-ENVIRONNEMENT-SANTE

**03-05 Février 2012
Hôtel ITROPIKA, Tabarka**

Avant Propos

L'Association Tunisienne de Toxicologie (ATT) organise ses 3^{èmes} journées scientifiques. Elle n'a que 3 années d'existence et pourtant, elle est en train de réussir, d'année en année, des avancées remarquables dans les connaissances des sciences de l'environnement et particulièrement la toxicologie avec ses multiples facettes (analytique, moléculaire, cellulaire, clinique, nutritionnelle etc...). Actuellement, elle répond à un besoin scientifique réel puisqu'elle offre une plateforme qui permet de faire connaître des travaux de recherche, d'échanger des idées, des expériences et d'établir des partenariats entre les chercheurs, jeunes et seniors, tunisiens, maghrébins ou autres venant de divers pays, arabes ou européens.

Ainsi, une communauté scientifique de spécialistes des sciences de l'environnement a vu le jour, elle est désormais capable d'agir de manière efficace pour identifier des problèmes éventuels de pollution, de contaminations naturelles ou accidentelles d'un site, d'intoxications humaines ou animales.

La thématique des journées de l'ATT «Toxicologie-Environnement-Santé», est une thématique très actuelle, elle permet d'aborder des débats sur des thèmes d'une importance capitale tels que :

- Les toxiques environnementaux
- Les incidences sur l'économie et les équilibres écologiques
- Les incidences sur la santé

Ces thèmes constituent une préoccupation majeure et concernent tous les pays, particulièrement les pays méditerranéens, en raison de leur environnement, de leur géographie et de leurs rythmes de vie proches voire même, communs.

Plus de 260 communications (orales ou affichées), 7 conférences de spécialistes animeront ces journées. Nous sommes satisfaits et heureux de l'intérêt grandissant des chercheurs pour les activités que propose l'ATT et surtout de leur désir d'y adhérer, cela contribuera à l'enrichissement des propositions de l'ATT et à son positionnement comme interlocuteur incontournable lorsqu'il s'agira de problèmes environnementaux.

Un élément très positif à ajouter à la réussite de ces journées est la participation des chercheurs maghrébins qui est en hausse constante, particulièrement celle de nos frères algériens. Cela laisse présager d'une coopération scientifique intermaghrébine intense dans un très proche avenir et que nous souhaitons tous très vivement.

L'ATT compte s'associer avec d'autres sociétés savantes pour la mise en place de réseaux de surveillance de l'environnement, de sensibilisation et d'action. Un accord de partenariat sera signé à Tabarka au cours des prochaines journées, entre l'ATT, représentée par son bureau directeur et la Société Française de Toxicologie Analytique (SFTA), représentée par son président le professeur Jean Pierre Goullé et deux de ses représentants, les Dr Laurence Labat et Patrick Mura

Au cours des journées de Tabarka, des ateliers de travail seront décidés et programmés durant l'année 2012 et d'autres partenariats (INRA, CNRS, SFT) seront signés dans un futur proche. Par ailleurs, nous espérons voir démarrer de nouveaux programmes de recherche suite aux débats et aux rencontres entre chercheurs à l'occasion de ces 3^{èmes} journées scientifiques de l'ATT.

Le Président de l'ATT

Professeur Hassen Bacha

Comités scientifique et d'organisation

Comité Scientifique :

- Dr. ABID-ESSEFI Salwa** (*Maître assistant, Faculté de Médecine Dentaire de Monastir*)
- Pr. ACHOUR Abdellatif** (*Professeur, Chef de Service CHU Sousse Sahloul*)
- Pr. BACHA Hassen** (*Professeur, Président de l'ATT, Président de l'Université de Jendouba*)
- Pr. BOUGHATTAS Naceur** (*Professeur Faculté de Médecine de Monastir*)
- Pr. CHEKIR-GHEDIRA Leila** (*Professeur, Faculté de Médecine Dentaire de Monastir, Secrétaire Générale de l'ATT*)
- Pr. DIRHEIMER Guy** (*Professeur honoraire à l'Université de Strasbourg, Fédération Européenne de Biochimie*).
- Pr. EL AOUNI Mahjoub** (*Professeur Président de la STM, Vice Président de l'Université de Monastir*)
- Pr. FKIH Abdelfattah** (*Professeur Faculté des Sciences de Sfax*)
- Pr. GARGOURI Ali** (*Professeur Centre de Biotechnologie de Sfax*)
- Pr. GARGOURI Raja** (*Professeur Centre de Biotechnologie de Sfax*)
- Pr. GARGOURI Youssef** (*Professeur Ecole Nationale des Ingénieurs de Sfax*)
- Pr. GHEDIRA Kamel** (*Professeur, Faculté de Pharmacie de Monastir*)
- Pr. GOULLÉ Jean Pierre** (*Professeur Président de la Société Française de Toxicologie Analytique, Laboratoire de Pharmacocinétique et de Toxicologie Cliniques du Groupe Hospitalier du Havre*)
- Pr. HAMMAMI Mohammed** (*Professeur Faculté de Médecine de Monastir*)
- Pr. KENANI Abderraouf** (*Professeur Faculté de Médecine de Monastir*)
- Pr. MARRAKCHI Naziha** (*Professeur, Institut Pasteur de Tunis*)
- Pr. MAAROUFI Khira** (*Professeur, Faculté de Pharmacie de Monastir*)
- Dr. MICHEAU Olivier** (*Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dijon*)
- Pr. OTHMAN Ali** (*Faculté de Médecine de Monastir*)
- Pr. SAGGEM Saad** (*Faculté de Médecine de Sousse*)
- Pr. ZORGUI Lazher** (*Professeur, Université de Gabes*)

Comité d'Organisation :

Pr. Leila CHEKIR-GHEDIRA, *Professeur Université de Monastir*

Pr. Hassen BACHA, *Professeur Université de Monastir, Président de l'Université de Jendouba*

Pr. Abdellatif ACHOUR, *Chef de Service CHU Sousse Sahloul*

Pr. GOULLÉ Jean Pierre, *Président de la Société Française de Toxicologie Analytique, Laboratoire de Pharmacocinétique et de Toxicologie Cliniques du Groupe Hospitalier du Havre*

Dr. Salwa ABID-ESSEFI, *Maître assistante, Université de Monastir*

Dr. MICHEAU Olivier, *Faculté de Médecine et de Pharmacie de Dijon*

Dr. Imen AYED-BOUSSEMA, *Maître assistante, Université de Gafsa*

Dr. Imed RJIBA, *Docteur, Université de Monastir*

Dr. Wissem BHOURI, *Docteur, Université de Monastir*

Mme Nadia MUSTAPHA, *Doctorante université de Monastir*

Dr. Chiraz ZAIED, *Docteur, Université de Monastir*

Dr. Ines SKANDRANI, *Assistante, Université de Jendouba*

Mme. Yosra AYED, *Doctorante université de Monastir*

M. Nidhal SOUALEH, *Doctorant université de Monastir*

Mme. Hanène FERJANI, *Doctorante université de Monastir*

Mme Zina OUNISSI, *Secrétaire générale de l'université de Jendouba*

M. Ahmed NEJI, *Ingénieur, administratif, Université de Jendouba*

Mr. Mohamed JOMAA, *Technicien Supérieur, Faculté de Médecine Denataire de Monastir, LRSBC*

Remerciements

Nous exprimons nos vifs remerciements à toutes les institutions tunisiennes, publiques et privées qui ont bien voulu nous apporter leur soutien moral et financier et participer ainsi de manière active aux activités de l'Association Tunisienne de Toxicologie (ATT) et à la réussite de ses journées scientifiques.

Nous tenons à remercier particulièrement :

- Monsieur le Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique
- L'Ambassade de France, particulièrement Monsieur Yannick Le Roux, attaché de coopération scientifique
- Monsieur le Président de l'Université de Jendouba
- Monsieur le Président de l'Université de Monastir
- Monsieur le Président de l'Université de Sousse
- Monsieur le Doyen de la Faculté de Médecine Dentaire de Monastir
- Monsieur le chef de service de Néphrologie de l'Hôpital Sahloul de Sousse
- Monsieur Hamadi Nasri, directeur de l'agence Tunis-air de Monastir
- Monsieur le Directeur et le personnel de l'hôtel ITropika Tabarka

Sponsors

**MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET RECHERCHE SCIENTIFIQUE
EN TUNISIE**



Programme

Jeudi 02 février 2012 :

A partir de 14h00 : Accueil des participants et inscriptions

Vendredi 03 février 2012 :

8h30-8h45 : Ouverture des 3^{èmes} journées scientifiques de l'ATT

8h45-9h45 : Session inaugurale : Modérateurs : Prof. H. Bacha/ Prof M. El Aouni

Conférence 1 : Prof. R. Soulimani

Méthodologie d'évaluation des Risques neurotoxiques des contaminants chimiques des aliments

Conférence 2 : Dr T. Gargouri

Impact de la pollution hydrique

Thématique1: Toxiques Environnementaux

Séance Communications Orales

9h45-10h45		Session 1 : Mycotoxines	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. L. Chékir / Dr M. Souidi		Modérateurs : Dr S. Abid / Dr H. Belmahi	
(C ₁ à C ₄)		(C ₅ à C ₈)	

10h30-10h45 : Pause Café

Séance Communications Orales

11h00-12h45		Session 2 : Toxicité des milieux hydriques et aquatiques	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Dr T. Gargouri/ Dr W. Khérifi		Modérateurs : Prof. N. Boughattas/ Dr R. Maatallah	
C ₉ à C ₁₅		C ₁₆ à C ₂₂	

12h45-14h00 : déjeuner.

14h00-14h30 : Conférence 3 : Modérateurs : Prof. A. Kénani/ Prof. A. Tahar

Prof. J.P. Goullé

Accumulation des rejets de médicaments et de métaux dans les eaux usées hospitalières ainsi que celles d'une grande agglomération française

Séance Communications Orales

14h30-16h15		Session 3 : Métaux lourds	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. A. Kénani/ Prof. A. Tahar		Modérateurs : Prof. L. Zourgui/ Prof. T. Daas	
C ₂₃ à C ₂₉		C ₃₀ à C ₃₆	

16h15-16h30 : Pause Café.

Séance Communications Orales

16h30-18h30		Session 4 : Pesticides	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. K. Ghédira/ Prof. S. Ameddah		Modérateurs: Prof. A. Bakhrouf/ Prof. L.Mezedjri	
C ₃₇ à C ₄₄		C ₄₅ à C ₅₂	

18h30-19h30 : Séances Posters 1 : Modérateurs Prof : M. Hammami ; J.P. Goullé ; T. Goudjil

Salle S1 : Session Incidence sur la santé

19h30 : diner.

A partir de 21h00 : Table ronde sur « Convention ATT/SFTA », présence des représentants des bureaux directeurs de l'ATT et de la SFTA

Samedi 04 février 2012 :

Thématique2 : Incidences sur l'économie et les équilibres écologiques

08h30-9h00 : Conférence 5 : Modérateurs : Dr. P. Murat/ Prof. M. Hammami

Prof. A. Gargouri

Etudes moléculaires et exploitation de l'apoptose de levure causée par la p53 humaine

Séance Communications Orales

09h00-10h30		Session 5 : Toxiques et monde végétal (S1) / monde animal (S2)	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Dr. P. Murat/ Prof. M. Hammami		Modérateurs : Prof. T. Goudjil/ Prof. A. Fkih	
C ₅₃ à C ₅₈		C ₅₉ à C ₆₄	

10h30-10h45 : Pause Café.

Séance Communications Orales

10h45-12h30		Session 6 : Toxicités en milieu hydrique (S1)/ métaux lourds (S2)	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. A. Othman/ Dr. O. Micheau		Modérateurs:Prof. A. Gargouri/ Prof. N. Aithamadouche	
C ₆₅ à C ₇₁		C ₇₂ à C ₇₈	

12h30-14h00 : déjeuner

Thématique 3 : Incidence sur la santé

14h00-14h30 : Conférence 6 : Modérateurs : Prof.J. P. Goullé/ Prof. A. N. Hélal

Dr O. Micheau

Restauration de l'apoptose induite par TRAIL de lymphomes non-hodgkiniens résistants, par un flavonoïde naturel, la quercétin

Séance Communications Orales

14h30-16h30		Session 7 : Paramètres biochimiques (S1) / Plantes et effets préventifs (S2)	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof.J. P. Goullé/ Prof. A. N. Hélal		Modérateurs : Prof. A. Achour/ Prof. L. Mallem	
C ₇₉ à C ₈₆		C ₈₇ à C ₉₄	

16h30-16h45: Pause Café.

Séance Communications Orales

16h45-18h30 :		Session 8 : Contamination alimentaire (S1)/ Contamination atmosphérique (S2)	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. K. Maaroufi/ Prof. S. Zerizer		Modérateurs : Prof. R. Gargouri/ Dr A. Bounaas	
C ₉₅ à C ₁₀₂		C ₁₀₃ à C ₁₀₈	

18h30-19h30 : Séances Posters 2

Modérateurs Prof : L. Zourgui ; P. Murat (S1) / O. Micheau ; A. Gargouri (S2)

Salle S1 Session Toxiques environnementaux

Salle S2 Session Incidences sur l'économie et les équilibres écologiques

A partir de **19h30** : diner.

A partir de **21h00** : Assemblée générale électorale

Dimanche 05 février 2012 :

08h30-9h00 : Conférence 7 : Modérateurs : Prof. L. Lebat/ Dr. R. Soulimani

Dr S. Sarray

Effet antitumoral et antiangiogénique de 2 lectines de type C du venin de serpent

Séance Communications Orales

09h00-10h30		Session 9 : Xénobiotiques, Evaluation des risques (S1)/ Impact des métaux lourds (S2)	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. L. Lebat/ Dr. R. Soulimani		Modérateurs : Prof. N. Marrakchi/ Dr C. Bouaziz	
C₁₀₉ à C₁₁₄		C₁₁₅ à C₁₂₀	

10h30-10h45 : Pause Café

Séance Communications Orales

10h45-12h30 :		Session 10 : Paramètres microbiologiques (S1)/ Paramètres immunologiques (S2)	
Salle 1		Salle 2	
Modérateurs : Prof. S. Saguem/ Dr. H. Djelal		Modérateurs : Prof. A. Menad/ Dr. I. Ayed	
C₁₂₁ à C₁₂₆		C₁₂₇ à C₁₃₃	

12h30 : Clôture et recommandations.

- C = Communications
- Le temps prévu pour les conférences est de 25 minutes et 5 minutes de discussion.
- Le temps prévu pour les communications orales est de 10 minutes avec 5 minutes de discussion.

Les posters seront affichés à partir du 3 février 2012 et durant toute la durée des journées
Les posters seront affichés à partir du 3 février 2012 et durant toute la durée des journées

Liste des conférences

	N° des conférences	Pages
<u>Prof. R. Soulimani</u> <i>Méthodologie d'évaluation des Risques neurotoxiques des contaminants chimiques des aliments</i>	1	14
<u>Dr T. Gargouri</u> <i>Impact de la pollution hydrique</i>	2	15
<u>Prof. J.P. Goullé</u> <i>Accumulation des rejets de médicaments et de métaux dans les eaux usées hospitalières ainsi que celles d'une grande agglomération française</i>	3	16
<u>Prof. A. Gargouri</u> <i>Etudes moléculaires et exploitation de l'apoptose de levure causée par la p53 humaine</i>	4	17
<u>Dr O. Micheau</u> <i>Restauration de l'apoptose induite par TRAIL de lymphomes non-hodgkiniens résistants, par un flavonoïde naturel, la quercetin</i>	5	18
<u>Dr S. Sarray</u> <i>Effet antitumoral et antiangiogénique de 2 lectines de type C du venin de serpent</i>	6	19

Résumés des conférences

Conférence N°1

Méthodologie d'évaluations des Risques neurotoxiques des contaminants chimiques des aliments

Soulimani R.

Neurotoxicologie et développement. Université de Lorraine, INRA

E-mail : soulimani@univ-metz.fr

De nombreux travaux se sont intéressés aux effets toxiques des expositions aux fortes doses des contaminants chimiques des aliments. Les résultats et les travaux scientifiques ont été abondants dans ce type de recherche et les agences de réglementation nationales comme internationales ont fondé leurs recommandations sur la base de ces travaux et résultats pour limiter ces expositions. Malgré ces précautions, il s'est avéré que l'augmentation de la libération des produits chimiques issus de diverses activités anthropiques de l'homme (industrie chimique, agriculture intensive, technologie industrielle, procédés agro-industriels...), leur multiplicité et la contamination des matrices alimentaires contribuent à l'augmentation de l'impact sur la santé publique et les risques dans diverses maladies humaines et animales. Nous nous sommes intéressés à ces questions au travers 3 niveaux : exposition aux faibles doses, de manière chronique et pendant les premières phases de développement de la vie en ciblant nos investigations sur le cerveau comme organe hautement sensible afin d'évaluer les risques neurologiques (neurotoxiques). La méthodologie des évaluations de ces risques est relativement lourde et particulière et nous tentons de présenter les principales approches d'investigations qui la constituent pour mieux évaluer le risque des expositions aux faibles doses par des aliments contaminés et son impact sur le développement de maladies du cerveau.

Conférence N°2

Impact de la pollution hydrique

Gargouri T

Agence Nationale de Protection de l'environnement pour le Sud Est.

L'Agence Nationale de Protection de l'Environnement, créée en 1988, a la responsabilité de veiller à la préservation et la protection de l'environnement aussi bien en milieu terrestre que maritime. En effet, la pollution hydrique affecte tous les milieux écologiques et est par ailleurs l'une des composantes les plus importantes pour laquelle, l'Agence a développé toute une stratégie basée sur la prévention, le contrôle et le suivi des sources de pollution fixes et mobiles.

Dans la région du sud est de la Tunisie, plusieurs types de sources de pollution hydriques sont présentes, elles concernent la margine (dérivé liquide issu de la transformation des olives), les eaux sanitaires, les eaux de lixiviation des déchets urbains, les eaux de ruissellement (eaux de pluie traversant des sites polluées) et les eaux industrielles générées par les unités industrielles et livrées ensuite au réseau public (ONAS) ou au réseau hydrique naturel superficiel ou profond (nappe phréatique).

L'ANPE contribue au contrôle et au suivi de ces sources de pollution par le biais de ses experts contrôleurs et applique les différents textes de loi à l'encontre (PV) et au profit (FODEP : Fonds de Dépollution) des contrevenants pour améliorer les conditions de vie du citoyen et protéger les sites naturels.

D'après les plus de 500 opérations de contrôle que nous effectuons tous les ans dans la région du Sud Est, nous notons que nos milieux souffrent encore des pollutions hydriques qui se manifestent par des dépassements de la norme NT 106-02 mettant parfois en cause la réutilisation des eaux urbaines traitée en milieu agricole soumis à la norme NT 106-03.

Conférence N°3

Accumulation des rejets de médicaments et de métaux dans les eaux usées hospitalières ainsi que celles d'une grande agglomération française

Goullé^{1,2} J.P, Lacroix¹ C, Saussereau¹ E, Spiroux³ J, Cellier⁴ D, Guerbet² M.

1-Groupe Hospitalier du Havre

2-Faculté de Médecine et de Pharmacie, ADEN EA 431, Université de Rouen

3-Union Régionale des Médecins libéraux, Rouen

4-UFR des Sciences et Techniques, Université de Rouen

L'accumulation dans l'environnement de milliers de tonnes de médicaments et de métaux à usage humain ou vétérinaire constitue aujourd'hui un sujet dont la préoccupation sanitaire est légitime. Pour évaluer ces rejets, nous avons analysé des substances appartenant à ces deux catégories dans les eaux usées de deux hôpitaux rouennais, ainsi que dans les eaux usées prélevées à l'entrée, au milieu et à la sortie de la station d'épuration (STEP).

L'originalité de ce travail est liée au fait que tous les échantillons ont été recueillis quotidiennement pendant 29 jours, à l'aide de préleveurs asservis au débit permettant de calculer les quantités totales d'un certain nombre de médicaments et de métaux rejetés dans l'environnement. Après centrifugation et filtration, les analyses ont été réalisées par chromatographie en phase liquide couplée à la spectrométrie de masse en mode tandem (LC-MS/MS) avec préparation en ligne des échantillons pour les médicaments et par plasma à couplage inductif couplé à la spectrométrie de masse (ICP-MS) pour les métaux.

Dans les eaux usées provenant des deux établissements hospitaliers et de la STEP, 20 médicaments ont été quantifiés. Parmi les 68 métaux mesurés, trois se sont révélés des marqueurs pertinents d'activités médicales (argent, gadolinium, platine).

Il convient d'améliorer les procédés de traitement des eaux usées pour limiter les rejets de molécules peu dégradées et/ou bioaccumulables auxquelles l'homme pourrait être exposé dans le cadre environnemental.

Conférence N° : 4

Etudes moléculaires et exploitation de l'apoptose de levure causée par la p53 humaine

Gargouri A

Laboratoire de Valorisation de Biomasses et de Production de protéines chez les Eucaryotes, Centre de Biotechnologie de Sfax, TUNISIE

L'apoptose est un mécanisme de mort cellulaire qui se distingue des autres types de mort cellulaire par certaines caractéristiques morphologiques et moléculaires. Un des éléments clés de l'apoptose est le suppresseur tumoral p53 qui, de par sa qualité de facteur transcriptionnel, contrôle l'expression de plusieurs gènes impliqués dans la réparation de l'ADN, le cycle cellulaire et l'apoptose. Dans la moitié des cancers humains, le gène p53 se trouve muté. La protéine P53 est une cible thérapeutique de choix dans la lutte contre le cancer ; toute molécule capable de l'activer ou de l'inhiber ou encore d'agir sur son interaction avec ses partenaires est susceptible de constituer un outil thérapeutique.

La levure de bière, bien qu'unicellulaire, est capable d'enclencher l'apoptose en réponse à différents stress ou en fin de vie. Nous avons montré que la surexpression chez la levure *S.cerevisiae* de la protéine p53 humaine entraîne la mort cellulaire avec des signes rappelant l'apoptose : externalisation des phosphatidyle-sérines membranaires, fragmentation de l'ADN, accumulation des ROS. Nous avons montré que la p53 se transloque dans le noyau pour perturber la transcription de plusieurs gènes dont ceux codant pour des protéines anti-oxydantes telle que la Thioredoxine, dont le transcrit Trx1 et Trx2 disparaît en présence de l'expression de p53 chez la levure. La mutation hot-spot R248W ayant lieu dans une p53 isolée de cancers humains, annule l'effet pro-apoptotique de p53 chez la levure *S.cerevisiae*. Nous avons aussi montré que la délétion de la séquence NLS (responsable de la localisation nucléaire de p53) annule aussi cet effet.

Nous avons exploité notre système génétique «apoptose de levure par expression de p53» dans trois voies de recherche afin d'identifier 1- des peptides anti-apoptotiques par l'approche « phage display » ; 2- des bio-molécules végétales capables d'annuler l'effet pro-apoptotique de la p53 ; 3- des gènes de levure capables d'annuler l'effet négatif de p53. Les trois voies ont donné des résultats plus ou moins probants qui seront développés.

Conférence N°5

Restauration de l'apoptose induite par TRAIL de lymphomes non-hodgkiniens résistants, par un flavonoïde naturel, la quercétine.

Micheau O

LNC, Centre de Recherche INSERM U866, Lipides Nutrition Cancer, Facultés de Médecine et de Pharmacie, F21079 Dijon, France.

TRAIL (*TNF-related apoptosis inducing ligand*) est une protéine du système immunitaire appartenant à la famille du TNF (*Tumor necrosis factor*). L'intérêt de TRAIL en thérapie anticancéreuse réside dans sa capacité à induire la mort par apoptose des cellules tumorales, sans exercer de toxicité envers les cellules saines. Le principal frein son utilisation est la survenue de mécanismes de résistance dans certaines tumeurs, et notamment les lymphomes B non-Hodgkiniens, un cancer en forte expansion depuis ces 2 dernières décennies, particulièrement agressifs et pour lequel il existe peu de solutions thérapeutiques. La résistance à l'apoptose de ces lymphomes est généralement due à un blocage de la voie mitochondriale, notamment en raison de l'expression des protéines anti-apoptotiques Mcl-1, la survivine ou Bcl-2 surexprimé en raison d'une translocation chromosomique 14:18. Pour surpasser cette résistance à TRAIL, nous nous sommes focalisés sur l'utilisation de composés issus du règne végétal, les polyphénols, dont certains ont été testés avec succès en association avec TRAIL (Jacquemin et al., 2010). Parmi ces molécules, nous avons choisi d'évaluer en particulier un composé de la classe des flavonoïdes, la quercétine, un composé phénolique doué de propriétés anti-oxydantes, montrant une activité préventive et/ou curative contre le cancer. De manière remarquable, la combinaison de la quercétine et de TRAIL permet d'induire l'apoptose de manière synergique et efficace dans les lignées de lymphomes non-Hodgkiniens VAL et RL (Jacquemin et al. *In Press*), ouvrant de nouvelles perspectives thérapeutiques anti-tumorales. Le mécanisme moléculaire de cette synergie vous sera présenté le jour de la conférence.

Mots clefs : Cancer, apoptose, récepteurs de mort, TRAIL, polyphénol, quercétine, lymphome non-hodgkiniens, Mcl-1, survivine.

Conférence N°6

Effet anti-tumoral et anti-angiogénique de deux lectines de type C du venin de serpents

Sarray S^{1,2}, Jbali J¹, Andre F³, El Ayeb M¹, Luis J³, Marrakchi N^{1,4}

1- Institut Pasteur de Tunis, B.P. 74-1002 Tunis Belvédère. Tunisie.

2- Faculté des Sciences de Tunis, Campus universitaire 2092 El Manar. Tunisie

3- INSERM UMR 911-CRO2, faculté de Pharmacie, Marseille France

4- Faculté de Médecine de Tunis La Rabta .1007. Tunisie

Dans le cadre de l'étude générale des composants du venin de serpent tunisiens, nous avons isolé et caractérisé deux lectines de type C à partir du venin de *Macrovipera lebetina*. Ces protéines présentent une activité anti-tumorale sur plusieurs lignées cellulaires et possèdent un grand potentiel anti-angiogénique. Ce sont les premiers exemples de lectines de type C inhibant une intégrine autre que le récepteur du collagène $\alpha 2\beta 1$ tels que αv et $\alpha 5\beta 1$. Nous avons également démontré que la lebectine module le complexe N-cadherine/caténine. Cet effet est associé à une réorganisation de ce complexe plutôt qu'une modulation de l'expression des protéines. Nous avons également démontré que le traitement des cellules par la lebectine induit le recrutement de protéines phosphorylées sur tyrosine au niveau des jonctions intercellulaires. Par ailleurs, la lebectine entraîne une phosphorylation de la β -caténine sur des résidus Y142. Les mécanismes moléculaires par lesquels la lebectine module les fonctions du complexe N-cadhérine / caténine reste à élucider, néanmoins, nous avons démontré dans ce travail que la lebectine agirait sur la stabilité du complexe N-cadherine/caténine via la voie PI3K/Akt.

Key Words: lectines de type C, cancer, integrin, cadherin

Liste des communications orales

		N° de Communi- cation	Page
A	Aghandous R, Chaoui H, Rhalem N, Sellami I, Badri M, Soulymani A, Ouammi L, Soulymani Bencheikh R <i>Intoxication par le monoxyde de carbone au Maroc de 1991 à 2008</i>	C107	141
	Ameddah S, Belloum Z, Menad A, Hanfar M, Mekkiou R, Benayache F et Benayache S <i>Protective effect of Cynara sp. against acetaminophen oxidative stress in liver mitochondria in rats</i>	C87	121
	Amor Abda W, Hlassi I, Merzoug S et Houhamdi M <i>La pollution bactériologique et physicochimique des eaux du barrage de Zit-Emba et leur effet sur l'irrigation (Wilaya de Skikda –Est Algérie).</i>	C67	101
	Aoun O. <i>Contrôle et réduction des composés N-nitrosés dans l'alimentation.</i>	C100	134
	Arhab R, Aggoun M, Graulet B et Bousseboua H <i>Impact des substances phénoliques extraites de margines sur l'activité méthanolique du microbiote ruminale d'ovins</i>	C63	97
	Amira K et Boudjelida H <i>Action d'un régulateur de croissance, le RH-0345 sur le développement et la reproduction de Culex pipiens</i>	C37	71
	Araoud M, Douki W, Najjar MF et Kenani A <i>Analytical method for the determination of pesticides in human blood by Liquid chromatography tandem mass spectrometry</i>	C45	79
	Arbaoui S, Campanella B, Bettaieb T et Paul R <i>Evaluation du seuil de tolérance in vitro au cadmium et au Zinc d'une plante utilisée en phytoremédiation : le kenaf (Hibiscus cannabinus L.)</i>	C25	59
	Ayed Y, Zakhama W, Boussabbeh M, Abid S et Bacha H <i>Etude toxicologique de l'extrait brut du venin de Pelagia noctiluca sur des cellules en culture</i>	C13	47
	Azizi Nadia Nawel, Loucif salima et Djebar Mohamed Réda <i>Accumulation et tolérance du cuivre par deux espèces aquatiques Lemna minor et Lemna Jibba</i>	C15	49
Baba-Ahmed F, Trea F, Guedri K et Ouali K <i>Etude de l'implication de l'activité des radicaux libres oxygènes dans le développement du cancer colorectal :Effet chemopréventif d'un antioxydant SOD mimétique .</i>	C82	116	
Badache S, Bouslama S, Kerouaz B et Lekouaghet A. <i>L'effet du consommation du lait de dromadaire sur le profil lipidique plasmatique et l'hypertension artérielle chez une population daèse atteinte du syndrome métabolique</i>	C96	130	
Badraoui R, Ben-Nasr H, Chaabane R et Rebai T <i>Perturbations histomorphométriques et biochimiques du parenchyme rénal chez un modèle murin exposé un xénoestrogène: le tetradifon</i>	C47	81	
Bankaji I, Sleimi N, Perez Clemente R, Cadenas AG et Ben Haj Amara A <i>Effet du Cadmium sur la répartition des phytohormones entre les différents organes végétatifs chez Suaeda fruticosa</i>	C31	65	

B	Behira B et Kihal M. <i>Etude de l'antibiorésistance chez les lactobacilles de la flore intestinale de poulet de chair dans la région de l'Ouest Algérien</i>	C97	131
	Belabed S et Soltani N <i>Etude de la toxicité aigüe du cadmium à l'égard de <i>Donax trunculus</i> en condition de laboratoire</i>	C35	69
	Belmahi MH, Abdenour S, Boulekroune I <i>Contribution à l'étude de la pollution de l'environnement par la cimenterie dans la région de Hamma Bouziane (Wilaya de constantine)</i>	C103	137
	Benbakha AK. <i>Diagnostic Médico-légale de l'intoxication au monoxyde de carbone la polluant le plus dangereux de la maison.</i>	C106	140
	Benchalel W <i>Exposition au mercure en milieu professionnel et évaluation des risques pour l'homme. Cas de l'ENOF Azzaba (Nord-Est de l'Algérie)</i>	C36	70
	Benhamouche N, Kihal M et Talhi M. <i>Caractérisation phénolique et moléculaire des bactéries anti listeria isolé du lait cru de chevre de l'Ouest algérien</i>	C99	133
	Ben Mansour H, Dridi D, Krifa M, Cherif A, Barillier D, Mosrati R et Chekir-Ghedira L <i>In vitro phytotoxicity (against <i>Triticum aestivum</i> L.) as a new biomarker for industrial wastewaters pollution</i>	C17	51
	Ben Mansour H, Bouhlel I, Zouiten A, Krifa M, Mosrati R, Barillier D et Chekir-Ghedira L <i>Investigation of Environmental and Molecular Toxicities of Industrial Pharmaceutical Wastewater before and after Biological Treatment</i>	C21	55
	Benmebarek A, Zerizer S, Laggoune S. et Kabouche Z. <i>Immunostimulatory activity of stachys mialhesi de Noé.</i>	C127	161
	Benmeziane Fet Derradji F <i>Evaluation de la pollution métallique (plomb, cadmium et cobalt) des trois bassins du port de bejaia en Algérie</i>	C33	67
	Ben Redjem Y et El Bour M. <i>Etude d'activité antibactérienne des épibiontes chez une espèce d'invertébré des côtes tunisiennes : <i>Murex trunculus</i>.</i>	C121	155
	Bensalem F et Soltani-Mazouni N. <i>Evaluation de deux inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine sur la composition biochimique et la morphométrie des testicules d'un ravageur <i>Ephestia kuehniella</i></i>	C85	119
	Bensaoula DA, Latreche A, Zwich S, Frih H, Tahraoui AK <i>Effet réparateur de la mélatonine sur les troubles neurobiologiques causés par le stress de contention</i>	C79	113
	Bensehaila S, Meziane M. <i>La bioproduction des substances antimicrobiennes à partir de la mélasse</i>	C98	132
	Bensemmane R, Massen S, Zeghib M, Zamoum R, Abtroun R, Reggabi M, Alamir B <i>Contamination du lait par les aflatoxines M1 : étude préliminaire dans la région d'Alger</i>	C5	39
	Ben Salem I, Abid-Essefi S, Bouaziz C et Bacha H	C6	40

<i>Effets préventifs de la Quercétine vis-à-vis de la toxicité induite par la zéaralénone</i>		
Benterrouche I, Bouliache M, Bouzeraà N, Lemzeri H, Roula M et Belhamel K <i>Utilisation de végétaux comme bioindicateurs de la pollution atmosphérique par les métaux lourds</i>	C74	108
Bentahar A, et Bouaziz A <i>Les Oiseaux sauvages : reservoirs des agents pathogènes</i>	C62	96
Bouaziz A, Abdalla S, Abou Zarga M, khennouf S et Bentahar A. <i>Toxicological study and hypotensive effect of the aqueous extract and some flavonoids isolated from Ailanthus altissima in rat</i>	C92	126
Boucetta S, Adadj NR et Adjel N <i>Etude d'impact du plomb issu de l'entreprise nationale produits électrochimiques « ENPEC » sur la région d'étude Setif, Algérie</i>	C78	112
Bouchouicha D, Sahraoui I, Hadj Mabrouk H et Sakka Hlaili A. <i>Suivi des efflorescences de Gymnodinium cf. nagasakiense (dinoflagellé potentiellement toxique) au niveau de la lagune de Bizerte (Nord de la Tunisie)</i>	C69	103
Bouderba N, Moussaoui A, Meddah B et Kadi H. <i>Effet inhibiteur de (Citrullus colocynthis) du sud ouest Algérien vis-à-vis des moisissures productrices de mycotoxines</i>	C3	37
Bouhalit S, Hamdikene M, Khyari M et Kechrid Z. <i>La toxicité hématologique et biochimique induite par le nickel chez les rats mâles Wistar et son atténuation par le zinc.</i>	C116	150
Boukachabia A, Daas-Maamcha O et Daas T <i>Effet d'un analogue de l'hormone de mue (rh-0345) sur le métabolisme ovarien chez scolopendra polymorpha (myriapoda, chilopoda)</i>	C66	100
Boulahbel B Bensbaa F, Kilani-Morakchi S et Aribi N <i>Toxicité de l'Huile de Neem et du Neem-Azal chez un modèle de référence Drosophila melanogaster (Diptera)</i>	C40	74
Boulkrinat D, Larabi A, Daoud L, Djiara Z, Khellout H, Mihoube H <i>Pollution hydrique engendrée par « Pb, H2SO4 » lors de la fabrication des batteries à l'ENPEC de Sétif</i>	C11	45
Boulassel A et Djebar MR <i>Evaluation du stress oxydatif induit par le paracetamol (N-acetyl-p-aminophenol) chez un protiste cilié d'eau douce ; Paramecium sp</i>	C84	118
Bounaas A, Djerai M et A.Benbelkacem <i>Contribution à l'étude de la strie foliaire de l'orge, identification de l'agent pathogène et étude du comportement de quelques variétés à l'égard de Pyrenophora graminea</i>	C57	91
Boussabbeh M, Ayed Yet Bacha H <i>Purification et mise en évidence de l'activité anti-tumorale du venin de Pelagia noctiluca</i>	C18	52
Boussatha A, Habes D et Soltani N <i>Effet d'un xénobiotique l'acide borique sur les enzymes de détoxification, la glutathion S transférase et le glutathion chez Blatella germanica</i>	C46	80
Bouzidi A, Mahdeb N et Benouadah Z <i>Toxicité aigüe des alcaloïdes totaux des graines de Datura stramonium chez les souris femelles.</i>	C91	125

	Brahmi M et Ghorbel Zouari S. <i>Description et analyse du bassin minier tunisien environnement naturel, socio-économique et humain</i>	C108	142
C	Chakroun S, Bouriga N, Ben cheikh H et Trabelsi M <i>Etude biochimique et otolithométrique comparée de trois populations d'Athérines lagunaires (Athérina lagunae, Trabelsi 2002)</i>	C59	93
	Chalouati H, Payrastra L et Ben Saad M <i>In vitro DNA damage and cytotoxicity of hexachlorobenzene</i>	C42	76
	Chettoum A, Frih H, Guedri K et Tahraoui A <i>L'effet anxiolytique de Kitoconazole (24 mg/Kg) chez les rats déprimés par la nage forcée.</i>	C128	162
D	Didaoui H et Benali M <i>Optimisation d'une technique immuno enzymatique type Elisa double sandwich pour l'étude de l'effet immunomodulateur et le contrôle de qualité du lait au cours de la conservation.</i>	C129	163
	Djafer R, Azzouz M, Touati K et Rached B <i>Perturbations hémobiologiques chez les ouvriers de la cokerie du complexe sidérurgique à Annaba.</i>	C130	164
	Djebli N. <i>L'effet toxique de l'Aluminium. Etude neurologique, hématologique et histologique. Etude expérimentale chez la souris.</i>	C117	151
	Djeffal A, Boumendjel A, Messarah M <i>Rôle protecteur de a vitamineC dans le stress oxydant induit par l'exposition au methomyl au niveau du foie chez le rat de la souche wistar</i>	C43	77
	Djelal H, Gharbi M, Ricordel C, Ben Mansour H <i>Comparative study of three technical treatments of effluent issued from anaerobic-digestion of household gargage: vegetable and animal toxicity assessment</i>	C10	44
	Djlali Benahmed A, Saidi N, Mekssoud A et Benamara S <i>Possibilité d'élaboration des comprimés alimentaires a base de poudres de dattes (mech-degla) et de spiruline.</i>	C112	146
	Djilali Benahmed A, Saidi N, Mekssoud A et Benamara S <i>Possibilité d'élaboration des comprimés alimentaires a base de poudres de dattes (mech-degla) et de spiruline.</i>	C112	146
E	EL Abassi H, Ferjani H, Abid S, Micheau O et Bacha H <i>Evaluation du pouvoir transformant de l'aflatoxine B1 et de la zearalenone sur des cellules HCT116 en culture</i>	C1	35
	Ensibi C, Daly yahya MN, Moreno DH, Santiyani PM, Rodriguez FS et Perez-Lopez M <i>Sublethal effects of carbofuran on catalase activity in various tissues of common carp.</i>	C44	78
F	Fares S, Goudjil T, Zerdoum W et Boudjezza W <i>Estimation de l'activité antiméthano génique des huiles essentielles extraites des plantes collectées de la région du Tébessa (Rosmarinus officinnalis et Pituranthos scoparius)</i>	C61	95
	Fatmi W, Tebani M et Kechrid Z <i>The benefit effect of selenium supplementation on carbohydrate metabolism, transaminases and alkaline phosphatase activities in alloxan diabetic rats fed on zinc deficiency diet</i>	C95	129
	Fellah I, Djahoudi AY, Tlili-Ait Kaki, Chefrou A et Brinis L <i>Effets des changements climatiques sur le rendement et la composition chimique des huiles essentielles de Lavandula stoechas dans le parc</i>	C58	92

	<i>national d'el Kala</i>		
	Ferdi A, Bellila et Chaib G <i>Etude de quelques paramètres physiologiques et biochimiques chez quatre variétés de blé dur (Triticum durum Desf.) sous stress hydrique</i>	C53	87
	Ferjani H, El Abassi H, Guedri Y, Achour A, Abid S et Hassen B <i>Implication du stress oxydant dans la toxicité du Tacrolimus et du Mycophenolate Mofetil et leur mélange sur les cellules humaines du colon.</i>	C111	145
	Flehi-Slim I, Belaïd-Nouira Y, mina Sakly A, Miled A et Ben Cheikh H <i>Effet d'un insecticide organophosphoré, le malathion, sur les différents paramètres du stress oxydatif après une exposition subchronique chez le rat wistar</i>	C39	73
	Fraia A, Tayaa H, Frih H et Tahraoui A <i>Etude histologique de l'effet d'un insecticide sur le rat wistar</i>	C52	86
G	Garoui E M, Boudawara T et Zeghal N <i>Cobalt exposure enhanced oxidative stress in cerebellum and cerebrum of suckling rats</i>	C26	60
	Goudjil T, Berrah A, Fares S et Arhab R <i>Contribution à l'étude de la variabilité des protéines sériques Chez les travailleurs de la cimenterie d'el Ma Labiod Tebessa</i>	C54	88
	Guedri K, Slatenia F, Bendjeddou H, Chettoum A, Taya H, Latreche A, Frih H et Tahraoui A <i>Etude de l'effet d'une forte dose d'un antifongique le kétoconazole (25 mg/Kg) sur l'axe immuno-gonadotrope chez le rat mâle Wistar.</i>	C132	166
	Habeche A, Haberra S, Ladjama A et Saoudi B. <i>Valorisation des déchets de plumes riche en kératine par voie de biotechnologie et leur incidence sur la santé humaine</i>	C80	114
H	Haberra S, Habbeche A, Saoudi B et Ladjama A. <i>Recherche de microorganismes thermophiles dans le milieu naturel impliqués dans la biotransformation de la biomasse riche en xylane</i>	C55	89
	Hamdiken M, Bouhalit S, Khiari M et KechridZ <i>L'utilisation de la vitamine D contre l'effet toxique d'alloxan chez des rats Wistar diabétiques recevant un régime alimentaire pauvre en zinc</i>	C86	120
	Hanfar M, Ameddah S, Mezhoud S, Menad A, Mekkiou R., Benayache F et Benayache S. <i>Protective effect of Priploca sp. on erythrocyte oxidative stress induced by antitubercular drugs</i>	C90	124
	Harzallah B, Khenana K, Leulmi N, Arhab R, Bousseboua H et Demmak RG <i>Microorganismes dominants impliqués dans la biodégradation du 2,5-diméthylphénol</i>	C68	102
	Hedfi A, Ben Ali M, Boufahja F, Beyrem H, Essid N, Aissa P et Mahmoudi E <i>Etude expérimentale de la réponse d'une communauté de nématode libres marins à une contamination par le chrome</i>	C24	58
	Hentati O, Chaker S, Bouguerra S, Chakchouk A, Ayoub T, et Ksibi M <i>Effects of wastewater irrigation on the soil quality and living organisms in the</i>	C16	50

	<i>Elhajeb-Sfax area</i>		
K	Kaci L, Zammoun R, Azzouz M, Abtroun R, Regabbi M Alamir B <i>Nanoparticules et Santé</i>	C105	139
	Kadeche L et Messarah M <i>Effets préventifs de the vert sur la cytotoxicité induite par l'arsénite de sodium chez le rat wistar</i>	C75	109
	Khenaka K, Leulmi N, Harzallah B, Arhab R, Bousseboua H <i>Impact de quatre plantes médicinales sur la méthanogénèse ruminale chez l'ovin</i>	C60	94
	Khiari M, Hamdikhen M, Bouhalit S et Kechrid Z <i>An investigation of enzymes activities in nickel toxicity of ALBINO (Wistar) rats administrated magnesium</i>	C72	106
	Klibet F, Messarah M, Boumendjel A, Boulakoud MS et Bouzerna N <i>Hépatotoxicité et les perturbations biochimiques induites par l'arsenic chez les rats de la souche Wistar : Effet protecteur du sélénium.</i>	C118	152
	Kouidh W, Bergès R, Desmetz C, Auger J. EL May M and Canivenc-Lavier M.C <i>Effet sexe-dépendant d'une exposition continue en genisteine et/ou vinclozoline sur la glande salivaire submandibulaire de rat adulte</i>	C83	117
	Kouas S, Hajjaji A, Sghaier N, Bchir H, Faleh R et Sakouhi M <i>Grossesses itératives chez les femmes séropositives : Aspects cliniques, épidémiologiques, prise en charge thérapeutique et facteurs pronostiques.</i>	C122	156
	Kouas S, Sghaier N, Haddad A, Denguezli W et Sakouhi M <i>Les hépatites virales B au cours de la grossesse : A propos de 224 cas.</i>	C126	160
	Krika A, Boujit Z, Atoum F, Sissaoui N, Mhidi A <i>Evaluation de la contamination des sols agricoles et de la végétation <i>Fragaria ananassa</i> par le plomb et le cadmium dans la zone humide de Béni-belaïd (Nord-Est Algérien).</i>	C29	63
L	Laamari A, Boubaker C, Daaboub J et Ben Cheikh H <i>Evolution of insecticide resistance under laboratory condition in <i>Culex pipiens</i> (Diptera: Culicidae)</i>	C48	82
	Lahouel M, Abdelaziz S, Sfaxi Z et Azzouz N <i>Adsorption on the cork powder: A new method to treat intoxication induced by heavy metals</i>	C28	62
	Laib E, Leghouchi E <i>Cd, Cr, Cu, Pb, and Zn concentrations in <i>Ulva lactuca</i> and <i>Dictyota dichotoma</i> from Rabta Bay, Jijel (Algeria).</i>	C30	64
	Larabi I.A, Ikermoud D, Hadjaj F et Alamir B <i>Contrôle de l'exposition environnementale au mercure : Validation analytique d'une méthode de dosage du mercure dans le poisson par spectrométrie d'absorption atomique à vapeur froide (SAA-FIAS).</i>	C134	168
	Larba R. et Soltani N. <i>Biosurveillance de la qualité des sols au niveau de l'Est Algérien par l'utilisation d'une espèce bioindicatrice <i>Helix aspersa</i>.</i>	C119	153
	Leulmi N, Harzallah B, Khanaka K, Arhab R, Bousseboua H et Demmak R <i>Action de biodégradation anaérobie du microbiote ruminal d'ovins sur le contenu phénolique de margines</i>	C64	98
	Maaroufi K, Had-Aissouni L, Poucet B, Save E, Sakly M et	C81	115

M	Abdelmelek H. <i>Effets de l Co-exposition aux radiofréquences et de la surcharge en fer sur la mémoire spatiale du rat : Rôle du système monoaminergique</i>		
	Maatallah R, Djebar A B et Mezedjeri L <i>Détermination des éléments traces métalliques dans les eaux littorales dugolfe de Skikda (Nord Est Algérie)</i>	C77	111
	Maamar H, Mallem L, Mansouri O, Boulakoud MS <i>Intoxication des lapins domestiques par un raticide anticoagulant</i>	C51	85
	Majdoub R, Dridi L, M'sadak Y et Pollet I <i>Introduction à la modélisation de la survie et de la mobilité des pathogènes en agroenvironnement.</i>	C114	148
	Mansour S et Djebli N <i>L'effet toxique de quelques métaux lourds en particulier l'Aluminium. Etude expérimentale.</i>	C120	154
	Mansouri M, Meghlaoui Z, Kilani--Morakchi S et Maiza A <i>Effet d'un bioinsecticide, le spinosad sur Blattella germanica (Dictyoptera : Blattellidae) : Activité spécifique de la GST et taux du GSH</i>	C50	84
	Mehdi Y, Mebrek S, Aissaoui Y et Benali M. <i>Caractérisation physico-chimique, organoleptique et palynologique du miel de la région de Tiaret. Etude de l'effet immunomodulateur chez les souris Balb/C.</i>	C131	165
	Mehrez A, Maatouk I, Ben Amar A, Roberto Romero-G, Antonia Garrido F et Landoulsi A <i>Evaluation de l'efficacité des rayonnements gamma comme moyen de décontamination d'une mycotoxine : l'ochratoxine A</i>	C9	43
	Mekacher LR <i>Essais de migration du plomb de quelques poteries de Kabylie</i>	C34	68
	Melliti S, Sahraoui I., Chalhaf M. Béji O. Ksouri Jet Sakka Hlaili A. <i>Caractérisation phytotoxiques de la lagune de Bizerte et essais de détoxification de la moule européenne</i>	C70	104
	Menad A, Ameddah S, Djekkoune A <i>Comportement adaptatif des champignons vis-à-vis au stress induit par le mercure</i>	C32	66
	Mezedjeri L, Kerouf A, et Ali T <i>Suivi sur l'efficacité du système d'épuration de la raffinerie de Skikda littoral Est Algérien.</i>	C71	105
	Mezni A, Khazri O, Sfaxi I, Turki K, Charradi K, Limam F et Aouani E <i>Toxicité cérébrale et cardiaque induite par le lithium chez le rat</i>	C89	123
	Moreno DH, Ensibi C, Rodríguez FS, Pérez-López M <i>Criminal poisoning of raptors From Galicia (NW Spain) associated to anticholinesterasic insecticides</i>	C38	72
	Mosbah C, Demmak RG et Boudah A. <i>Incidence et séroprévalence de la rubéole dans l'Est Algérien et le rôle de l'automatisation dans le dépistage.</i>	C133	167
Moussaoui A <i>Présence et réglementation des mycotoxines dans l'alimentation en Algérie. Situation actuelle et perspectives sanitaires au Maroc</i>	C8	42	
Mustapha N, Boubaker J, Chaabane F, Bhourri W, Ghedira K,	C88	122	

	Chekir-Ghédira L <i>Etude de l'activité antioxydante cellulaire (AAC) et du potentiel anticancéreux des extraits issus des feuilles sèches de Caragmus azarolus L</i>		
N	Nahal L, Hallegue D, Tebourbi O, bettaieb I, ben Miled H, Bejaoui E, Sakly M et Ben Rhouma K <i>Mise en evidence d'un pouvoir hépatoprotecteur et antioxydant de l'extrait proanthocyanidique du pericarpe de la noix de pecan 'Carya illiniensi) chez le rat</i>	C94	128
O	Oudainia W, Bendali-Saoudi F, Benhamed D, Gacem H, Soltani N et Laoubdia N <i>Dépistage du virus West Nile chez une espèce confirmée (Culex pipiens) et chez une espèce suspecte (Anopheles sacharovi).</i>	C124	158
	Ouldali A, Aoues B, Meddah M, Slimani A, Nicolas A et Kharoubi O <i>Beneficial effects of carrot pectin against lead intoxication in Wistar rats</i>	C27	61
R	Remil A, Mebrek S, Ould Yerou K, Dra GA et Benali M <i>Edulcorants et risques immunotoxiques</i>	C4	38
	Rjiba-Touati K, Ayed boussema I, Achour L et bacha H <i>L'érythropoïétine humaine recombinante prévient d'une génotoxicité associée aux dommages oxydatifs induits par la mytomycine C au niveau rénal et hépatique</i>	C113	147
	Sahraoui I, Bouchouicha D, Hadj Mabrouk H et Sakka Hlaili A <i>Response of the potentially toxic species of the genus Pseudo-nitzschia H Pergallo to increased water temperature in Bizerte lagoon (Tunisia, SW Mediterranean)</i>	C12	46
	Saidi H et Bendjaballah M. <i>Etude de la pollution de l'oued Seybouse situé au nord-est Algérien : suivi physico-chimique des eaux</i>	C65	99
	Sakhri A, Kacem Chaouche N, Dehimat L, Youcef-Ali M et Abdelaziz W <i>Selection of fungal strain producing sterigmatocystin toxin from corn seeds and study of its effects on Wistar albinos</i>	C2	36
S	Sakly A, Gaspar G, Kerkeni E, Silva S, Teixeira JP, Chaari N et Ben Cheikh H <i>Etude de l'association entre le polymorphisme génétique de XRCC1 et les dommages de l'ADN chez des sujets exposés aux radiations ionisantes</i>	C102	136
	Saoudi M, Messarah M, Boumendjel A, Jamoussi K et El Feki A <i>Ameliorative effects of vitamin C against haematological and biochemical toxicity induced by deltamethrin in male Wistar rat</i>	C49	83
	Sleimi N, Bankaji I et Ben Haj Amara A. <i>Activité enzymatique antioxydante chez Suaeda fruticosa cultivée en condition de stress salin et métallique</i>	C76	110
	Soualeh N., Abid S. Achour A. et Hassen B. <i>Etudes toxicologiques et comparatives de produits de contraste iodés sur des cellules en culture.</i>	C109	143
	Souga R, Thouvenot A, Turki1 S, Romdhane MS et Amblard C <i>Variabilité de la distribution des espèces potentiellement toxiques dans la retenue de barrage Sidi El Barrak situé au Nord Ouest de la Tunisie</i>	C20	54
	Souidi M.	C101	135

	<i>Effet biologique après contamination interne</i>		
	Soussi W, Béjaoui Z, Albouchi A et Lamhamedi MS <i>Impact de l'irrigation par des eaux usées traitées sur la biomasse produite et l'accumulation des ions minéraux chez Salix babylonica L</i>	C14	48
T	Tahar A, Mezedjri L et Kerkouf A <i>Diagnostique sur la toxicité chimique d'un cours d'eau : l'Oued Saf-Saf (région de Skikda).</i>	C73	107
	Taï J, Benchekroun MN, Mekkour M, Moulay Mustapha E et Cohen N. <i>Enquête biochimique et épidémiologique sur la légionellose et la prevalence de Legionella pneumophila dans les eaux chaudes sanitaires au Maroc.</i>	C123	157
	Tayaa H, Fraia A, Frih H et Tahraoui A <i>Troubles neurocomportementaux suite à l'administration d'un insecticide organophosphoré chez la ratte wistar</i>	C41	75
	Tebani M, Fatmi W et Bouzerna N. <i>Impact du sélénium sur le stress oxydatif induit par le nickel chez le rat Wistar : Aspects biochimique et hématologique.</i>	C115	149
	Terfaya M, Djebbar H et Djebbar MR. <i>Imapct des rejets d'origine industrielle sur la pollution atmospère et la santé publique : Cas de la région de Annaba.</i>	C104	138
	Teyeb H, Farhat F et Douki W <i>Seasonal fluctuations of Selenium in Astragalus gombiformis Pomel</i>	C23	57
	Tlili M, Tebourbi O, Wurtz O, Vaudry D, Rouatbi S, Sriha B, Sakly M et Ben Rhouma K <i>Effet du PACAP sur l'hyperréactivité bronchique induite par la méthacholine</i>	C110	144
Z	Zaïmeche S, Rahmoune C et Wathelet B <i>Réponse des espèces végétales des cours d'eau au stress environnant</i>	C56	90
	Zarati H, Béjaoui Z, Albouchi A, Abbassi M et Lamhamedi MS <i>Culture du peuplier pour la production de biomasse et la protection de l'environnement dans les régions irriguées par les eaux usées traités</i>	C19	53
	Zarour K. et Kihal M. <i>Etude microbiologique, technologique et activité antimicrobienne des espèces de Leuconostoc mesenteroides isolées de différents écosystèmes</i>	C125	159
	Zouaoui N, Zaïed C, Bacha H et Abid S <i>Recherche de la Zéaralénone et de la Citrinine dans les céréales en Tunisie</i>	C7	41
	Zouiche S, Boudina M, Bensheikh A, Frih H et Tahraoui A <i>Contribution à l'étude des effets des contraceptifs oraux chez les femmes sur quelques paramètres hormonaux et biochimiques.</i>	C22	56
	Zerizer S, Necib Y, Boutaghane N et Kabouche Z. <i>Biological activity of chrysanthemum macrocarpum on atherosclerosis induced by hyperhomocysteinemia</i>	C93	127

Liste des communications par affiche

		N° de communication	Page
A	Abbassi A, Chekir-Ghedira L et Ghedira K <i>Dosage de métabolites secondaires et évaluation d'activités anti- oxydante et anti-bactérienne d'extraits issus des feuilles de Rhamnus alaternus.</i>	P4	181
	Abassi A, Gharbi R, Laabaied Z, Kraiem D, Chehima S, Zaghdoudi Sassi M, Abidi R, Kochbati, Besbes M, Maalej M <i>L'expérience du service de radiothérapie de l'institut salah azaiz dans la gestion des déchets radioactifs</i>	P10	187
	Ait hamadouche N, Slimani M, Aoues A <i>Environmental pollution and failure of hematopoietic system</i>	P116	293
	Aberkane M, Lorient MA, Houllier AM, Boudjema A, Larbaoui B, Zemani F, Sahraoui T et El Kebir FZ. <i>Etude de l'association entre le polymorphisme génétique de udp-glucuronosyltransferase ugt1a1 et le risque de survenue du cancer colorectal dans la population ouest algérienne.</i>	P79	256
	Alayat MS, Amara Kora R, Bouzlama Z, Boubidi SC <i>principale du virus West-Nile et du virus de la fièvre de la vallée de rift)en Algérie.</i>	P86	263
	Ayadi M <i>Variabilité de la tolérance à la salinité chez des espèces annuelles du genre Medicago</i>	P115	292
B	Badi A, Kilani-Morakchi S et Aribi N <i>Effets sublétaux d'un régulateur de croissance des insectes, le tebufenozide sur le comportement sexuel de Blattella germanica (Dictyoptera : Blattellidae).</i>	P43	220
	Bahloul H et Hadadji M <i>Caractérisation technologique des bifidobactéries à intérêt thérapeutique isolées de différents écosystèmes.</i>	P34	211
	Balli N, Habila S et Leghouchi E <i>Contamination des ressources en eau potable par les métaux lourds : cas du bassin versant de l'oued Nil (Jijel, Algérie).</i>	P7	184
	Bekir K, Lagha R, Ben Abdallah F, Haddaji N et Bakhrouf A <i>Proteins secreted and morphological alterations of Staphylococcus aureus in response to long-term starvation in seawater</i>	P87	264
	Bedda A, Soufane S, Bouzidi A et Mahdeb N <i>Modes, motifs d'usage et toxicité du citrullus colocynthis dans la région de M'sila.</i>	P120	297
	Belahmadi M.S.O, Belmessikh A, Benchiheub M et Bousseboua H <i>Etude de la biodégradabilité du 4-Hydroxy-1,3-dichlorobenzène par le microbiote des effluents d'entrée et de sortie de la station d'épuration des eaux usées d'IBN ZIAD (CONSTANTINE).</i>	P30	207
	Belmessikh A, Belahmadi M.S.O, Bensmail S, Boukhalfa H, Boucherit Z et Mechakra A. <i>Optimisation de la production de la protease neutre par Aspergillus oryzae NRRL 2220 sur de déchets de tomates en SmF.</i>	P50	227
	Ben Abdallah F, Fetoui, Zribi N, Fakhfakh F et Keskes L <i>Quercetin attenuates lambda cyhalothrin-induced reproductive toxicity in male rats.</i>	P24	201
	Bendali –Saoudi F, Ben malek L, Berkous N et Soltani N <i>Lutte bactériologique par le Bacillus thuringiensis israelensis sérotype H14 à l'égard des femelles de deux sous espèces : Anopheles maculipennis labranchie et Anopheles maculipennis saccharovi</i>	P88	265

Benabbou A et Bendhamane M <i>The effect of the actif tobacco smoking on male fertility in Algeria: a study of some semen parameters in the western region</i>	P77	254
Bendjeddou M, Boucif A et Khelili K. <i>Etude de L'effet D'un Solvant: Ethylène Glycol Monméthyl Éther (EGME) administré par voies cutanée sur Quelques Paramètres de la Fertilité Chez le Lapin Oryctolagus Cuniculus</i>	P66	243
Bendjoudi S, Aoun O et Meziani M. <i>Management de la sécurité des denrées alimentaires « ISO 22000 version 2005 ».</i>	P47	224
Benguedouara L, El Btaouri H, Lahouel M, Lorimier S, Bernard P et Antonicelli A <i>Cytotoxic and protective effect of an algerian propolis ethanolic extract</i>	P89	266
Benhamed D, Bendali F, Oudainia HW, Gacem, Laoubdia_Sélami N, Soltani N <i>Etude biologique d'une espèce suspecte dans la transmission du West Nil : Anopheles maculipennis sacharovi.</i>	P122	299
Bensalem F, Essid N, Aissa Pet Mahmoudi E <i>Impact de la contamination par un herbicide (le glyphosate) sur une communauté de nematodes libres marins : étude en microcosmes</i>	P27	204
Bensaoula D, Fraïa A, Toumi ML, Merzoug S, Frih H, Boukhris N et Tahraoui A <i>L'effet aphrodisiaque de la quercétine chez le rat male wistar soumis à un effort physique dépressinogène : la nage forcée</i>	P61	238
Bensassi F, Rjiba K, Gallerne C, Sharaf el dein O, Rabeh M, Hajlaoui b, Lemaire C et Bacha H <i>Etude du mécanisme de mort cellulaire induite par la mycotoxine Alternariol monométhyl éther (AME)</i>	P20	197
Bensebaa F, Boulahbel B, Kilani-Morakchi S et Aribi N <i>Toxicité d'un régulateur de croissance des insectes le pyriproxifène chez un modèle biologique de référence drosophila melanogaster (Diptera)</i>	P19	196
Bensemmane R, Amhis H, Bouderbhal H, Abtroun R, Reggabi M et Alamir B <i>Impact des pesticides organochlorés et pcbs dans les eaux minérales et eaux de sources algériennes.</i>	P17	194
Benslimane F et Bouslama Z <i>Biologie de la reproduction de l'Érismature à tête blanche (Oxyura leucocephala) dans le lac Tonga (Nord-est algérien)</i>	P52	229
Benslimane F et Kirane-Amrani L <i>Evaluation biochimique des taux de protéines chez Donax trunculus dans deux sites du Golfe d'Annaba, SIDI SALEM ET EL BATAH.</i>	P36	213
Bensouda L, Farine JP et Soltani-Mazouni N. <i>Biosurveillance du Golfe d'Annaba par une espèce bioindicatrice de la pollution Donax trunculus : Analyse des acides gras dans les gonades.</i>	P33	210
Berredjem AF et Hammar Y <i>Les dysfonctionnements biologique des stations d'épuration des eaux usées.</i>	P29	206
Bouazizi L, Dellali M, Mayrand E et Aissa P <i>Etude de certains paramètres immunologiques chez la moule Mytilus Trsossulus en réponse à l'exposition aigue in vivo au cadmium.</i>	P74	251
Boucif A, Bendjeddou M et Khelili k <i>Evaluation des effets de l'éthylène Glycol Mono méthyle Ether (EGME) administré par inhalation sur la reproduction des lapins male (pubère) (Oryctolagus cuniculus)</i>	P22	199
Boudemagh Nour El Houda , Bendali F, Oudéinia W, Soltani N,	P90	267

	Laouabdia Sellami N <i>Etude épidémiologique d' Anopheles sacharovi vecteur secondaire du West Nile</i>		
	Bouferkas Y, Zeriouh I, Addou S, Kheroua O et Saidi D <i>L'effet de la consommation du lait de soja sur la fonction de reproduction mâle chez la souris Swiss.</i>	P59	236
	Boukezoula F <i>Effet du Tabagisme sur le développement in utéro du nouveau-né</i>	P75	252
	Boukhalfa Hassina H <i>Risques de pollution liés à la pulvérisation des pesticides.</i>	P6	183
	Boutabia Lamia et Telailia Salah <i>Les lichens bioindicateurs de la pollution atmosphérique d'origine plombique dans la région d'annaba (nord-est algerien)</i>	P91	268
	Brahmi D, Ayed Y, Soualeh N, Hfaiedh I, Zourgui L et Bacha H <i>Activité anti-oxydante de l'extrait d'Opuntia ficus indica contre l'Aflatoxine B1 in vitro Corrélée avec une étude phytochimique.</i>	P2	179
	Brinis A, Belkhodja M et Maalem S <i>Evaluation de la valeur nutritive d'une halophyte. Atriplex halimus L. conduite sous contrainte saline.</i>	P31	208
C	Chaffai A et Brinis L <i>La vigueur des semences : un préalable dans l'exploration des aptitudes agrophysiologiques, biochimique et technologique chez quelques géotypes de blé dur.</i>	P45	222
	Chaoui H, Agahndous R, Badrane N, Ouammi L, Rhalem N et Soulaymani-Bencheikh R. <i>Les intoxications par les drogues au Maroc : Expérience du centre Anti Poison du Maroc (1980-2008)</i>	P82	259
	Chikhi A et Bensegueni A <i>The Efficiency Comparison of Three Protein-Ligand Docking Programs</i>	P70	247
	Coulibaly S.K, Hami H, Maïga A, Soulaymani R, Goyffon M et Soulaymani A. <i>Contribution à l'étude des envenimations au mali</i>	P68	245
D	Dahmoune Farid, Moussi K, Aoun O, Remini H et Madani K <i>Optimization of microwave-assisted extraction of phenolic compounds from Citrus limon L. peels using Box-Behnken Design.</i>	P25	202
	Delhoum H. et Aribi N. <i>Interaction de la 20-hydroxyecdysone et de l'insuline sur la production de vitellogenines chez Ephestia kuehnelia (Lepidoptera)</i>	P117	294
	Djaaboub Gouri S, Moussa Boudjemaa B et Moussaoui A <i>Evaluation de l'innocuité des blés utilisés par les minoteries de la région de Béchar (Algérie) et de leurs dérivés.</i>	P93	270
	Djehader N et Boudjelida H <i>Toxicité d'un inhibiteur de la synthèse de la chitine, Novaluron, à l'égard des moustiques Culex pipiens.</i>	P92	269
	Dellai A, Iaroché A, Robert J et Bouraoui A. <i>Activité anti-inflammatoire et anti-proliférative de l'extrait brut de ses fractions de la sécrétion défensive de l'éponge méditerranéenne, Spongia officinalis</i>	P62	239
	Demmak RG, Mosbah C et Boudah A <i>Incidence des produits light sur la glycémie de rats rendus diabétiques</i>	P76	253
	Derbal N et Tahar A. <i>Etude de la variation temporelle de certaines caractéristiques technologiques de quelques variétés de blé dur cultivées au niveau de la station expérimentale d'El-Khroub.</i>	P42	219
	Djebara S et El kadi F <i>Isolement électrophorétique de la bêta caséine et optimisation d'un test</i>	P94	271

	<i>immunochimique immunodiffusion radiale de Mancini pour le contrôle de qualité du lait</i>		
	Dra G, Remil A, Ouldierrou K, Mebrek S, El Kadi F, Djebara S, Mehdi A, Benali M <i>Recherches sur l'aflatoxine M1 dérivée hydroxylée toxique de l'aflatoxine B1, toxine des champs et de l'environnement</i>	P108	285
	Dridi Imen, Rym Chaouch Hamada, Tahri Wiem, Mouna Ben Farhat, Landoulsi Ahmed <i>Antibacterial and antioxidant activity of Lavandula dentata flowering tops</i>	P83	260
	Dridi L, Pollet I, Mahjoub R et M'sadak Y <i>Etude quantitative des risques Sanitaire : Présentation d'un cas</i>	P81	258
E	El Khaddam S, Idrissi M, Soulaymani A, Mokhtari A et Soulaymani R <i>Les Intoxications Aigues Aux Pesticides Dans La Région De Tadla-Azilal Entre 1980 Et 2007 (Maroc)</i>	P16	193
	El Mokni R et El Aouni MH. <i>Quelques basidiomycètes toxiques de l'ordre des Boletales dans les forêts de kroumiries au nord-ouest de la Tunisie</i>	P40	217
	Fadhlaoui M, Boussoufa D, Masmoudi W, Ben Maïz N, Auclair J-Cet El Cafi M <i>Suivi mensuel de l'activité de l'acétylcholinestérase chez Marphysa sanguinea et Ruditapes decussatus de la lagune Nord de Tunis</i>	P96	273
G	Gacem H, Bendali F, Oudainia W, Soltani N et Sellami L. <i>Effet du Bacillus thuringiensis israelensis sur deux populations non ciblées les hydracariens (Piona uncatata) et les poissons d'eau douce (Gambusia affinis).</i>	P49	226
	Gasmi H, Daas-Maamcha O et Daas T <i>Impact du stress environnemental sur le métabolisme d'un bioindicateur de pollution perinereis cultrifera (annélide polychète) au nord-est d'Algérie</i>	P21	198
	Grissa-Abdelfateh I, Chargui I, Haouas Z et Ben Cheikh H <i>Etude des effets de la deltaméthrine sur la structure histologique du foie chez le rat wistar.</i>	P26	203
	Gouri S, Khaldi A, Bensedjad A, Mekhfi A <i>Recherche des aflatoxines dans le couscous traditionnel et industriel commercialisé dans la ville de Béchar (Algérie).</i>	P107	284
	Guemouda M, Daas T, Maamcha O et Scaps P <i>Impact de la pollution sur les paramètres morphométriques de Perinereis cultrifera (Annélide, Polychète)</i>	P54	231
	Guenadil F et Boughrara B <i>Conception et synthèse de 6-benzoyl-3-valproyl-2(3H)-benzoxazolone</i>	P72	249
H	Hached S <i>Vers une économie décarbonnée.</i>	P38	215
	Hadj Moussa W, Mouneyra C et Bensouilah M. <i>Contamination métallique et métallothionéine chez la moule Perna perna.</i>	P13	190
	Hamdi L, Daas T, Maamcha O, Gillet P et Scaps P <i>Effet de la pollution sur la biodiversité des Annélides Polychètes dans la région Est d'Algérie : Etude biologique de Nereis falsa</i>	P57	234
	Haouat S, Belmahi MH et Benboudiaf S <i>Effluents liquides d'origine hospitalière (Cas du service de radiologie CHU – Constantine).</i>	P39	216
	Houd K, Daas-Maamcha O et Daas T <i>Biodiversité des diplopodes dans la zone humide d'el tarf</i>	P55	232
	Jrah Harzallah H, Massoudi S, Grayaa R, Kharoubi W, Maaloul A, Hammami M et Mahjoub T	P98	275

J	<i>Thymoquinone, the Nigella sativa bioactive compound, prevent circulatory oxidative stress caused by 1,2-dimethylhydrazine in erythrocyte during colon post-initiation carcinogenesis</i>		
K	Kadi H, Moussaoui A, Belmahdi H, Lazouni H.A, Benayahia A et Nahalbouderba A <i>Antibacterial activity of ethanolic and aqueous extracts of Punica granatum L. bark.</i>	P5	182
	Kamoun Z, El Hakim A et Zeghal KM <i>Hypertension artérielle et stress oxydatif induits par l'éthanol chez le rat mâle adulte</i>	P99	276
	Khacha A et Branes Z <i>Impact des rejets sur la qualite bacteriologique des eaux du littoral (golf d'annaba. algerie)</i>	P100	277
	Khacha H, Gharzouli R et Benguedouar A <i>Contribution à l'étude du rôle du plasmide symbiotique chez l'espèce Rhizobium sullae dans la nodulation de la légumineuse Hedysarum coronarium et la production des EPS par l'application de la conjugaison bactérienne</i>	P101	278
	Khazri O, Mezni A, Sfaxi I, Charradi K, Limam F et Aouani E <i>Pneumotoxicité induite par la bleomycine et protection par un extrait polyphenolique de raisin (gse)</i>	P102	279
	Kherifi W et Kherici-Bousnoubra H. <i>Evaluation de l'impact des rejets de station d'épuration sur les zones humides internationales – Cas du lac mellah-(Nord-est Algérien).</i>	P28	205
	Khemiri S, Ladd E-J et Boumaïza M <i>Etude préliminaire de la spécificité trophique Amphipodes-macroalgues et d'un effet toxique envisageable (Grand Méris, Québec, Canada)</i>	P85	262
	Kirane-Amrani L et Soltani-Mazouni N <i>Toxicité comparée de quelques inhibiteurs de l'enzyme de conversion de l'angiotensine à l'égard des chrysalides d'Ephestia kuehniella zeller</i>	P103	280
	Krifa M, Bouhleb I, Ghedira Z, Mustapha N, Chekir-Ghedira L, Lelouche L et Ghedira K <i>Activités immunomodulatrice et antitumorale de l'extrait aqueux d Limoniastrum guyonianum</i>	P119	296
	Krim M, Messaadia A, Saka S. <i>Evaluation de l'effet protecteur du ginfembre contre la toxicité induite par les chromates</i>	P95	272
L	Laouabdia Sellami N, Chernine S, Bendali F, Tahraoui Ak, Frih H et Bairi A <i>Le système BIOLOG et la galerie api20E dans l'identification des Aeromonas d'origine Clinique.</i>	P69	246
	Larouci M <i>The relationships between heavy metal levels and the size of tow Mediterranean fish species.</i>	P8	185
	Lasram MM, Bouzid K , Berrahal Annabi1 A, Douib I, Kamoun A, El Fazaa1 S , Abdelmoula J et Gharbi N <i>Effet glucotoxique induit durant l'exposition subaiguë au malathion chez le rat Wistar</i>	P11	188
	Mahdeb N, Bouzidi A, Moudjahed S et Boudrema F <i>Bilan des intoxications dans la région de Sétif (Est-Algérie)</i>	P71	248
	Mairif S, Rebiai R, Lounis S, Mellouki H et Bendjeddou D <i>Contribution à l'étude de l'effet immunotoxique des pesticides à usage domestique utilisés en Algérie cas de -GRELOMAT-</i>	P84	261
	Maizi N, Alioua A et Tahar A.	P48	225

M	<i>La biosurveillance de la pollution plombique à proximité des axes routières dans la région de Annaba Algérie.</i>		
	Mallam L, Loukil B, Mansouri O et Boulakoud MS <i>Risques liés aux agents chimiques dans l'environnement professionnel</i>	P73	250
	Mebarki R, Khebbeb MEH et Soltani N. <i>La Variation de l'activité enzymatique du Glutathion-S-transférase sur la coque Cerastoderma glaucum au niveau du lac el Mellah</i>	P104	281
	Mechati C et Tebibel S <i>Le système HLA dans l'infertilité du couple</i>	P58	235
	Meghlaoui Z, Daas T, Maamcha W et Scaps P. <i>Aspect neurotoxique de deux espèces d'Annélides Polychètes du Littoral Est d'Algérie durant la période de reproduction</i>	P46	223
	Mehaoua M.S, Ouakid M. L et Hadjeb H <i>Essai de lutte biologique contre la pyrale des dattes Ectomyelois ceratoniae Zeller., 1839 (Lepidoptera, Pyralidae) par le spinosad dans les conditions contrôlées</i>	P105	282
	Mekacher LR et Zouani A <i>Les polluants organiques persistants.</i>	P23	200
	Merabti B, Ouakid M. L, Benhissen S et Hadjeb A <i>Effet toxique du spinosad (bioinsecticide) à l'égard des larves d'Anopheles multicolor :(Camboulin, 1902)</i>	P18	195
	Merghad Aet Cherif A <i>Health assessment of workers in a paint factory from north east Algeria</i>	P106	283
	Messaadia A, Krim M et Saka S <i>L'effet protecteur du gingembre contre la toxicité induite par le nitrate d'ammonium chez les rats wistar.</i>	P9	186
	Messarah M, Boumendjel A, Djeflal A, Saoudi M, Boulakoud Ms et Elfeki A <i>Cardiotoxicity induced by thyroid dysfunction in experimental rats</i>	P78	255
	Mezedjri L, Kerfouf A et Tahar A. <i>Etude de la pollution hydrique industrielle dans la région de Skikda (Golfe de Skikda).</i>	P32	209
	Moghtet S, Moussaoui A et Amrouche A <i>Détection des mycotoxines dans le blé tendre importé commercialisé en Algérie</i>	P1	178
	Mouffok A et Belhamra M <i>La symbiose à rhizobia chez la fève (Vicia faba L.) et la luzerne (Medicago sativa L.) dans la région de Biskra.</i>	P3	180
	Mouffok A. <i>L'effet de la salinité sur la nodulation chez la fève (Vicia faba L.</i>	P41	218
Nabti D, Achou M, Soltani N <i>L'effet Toxique des Pesticides sur l'Abeille Algérienne Apis mellifera intermissa Dans la Région d'EL-Taref (Algérie)</i>	P121	298	
Nasri A, Essid N, Hedfi A, Aissa P, Mahmoudi E <i>Etude microcosmique de l'effet de la pénicilline G sur la structure trophique des nématodes libres marins de la lagune de bizerte</i>	P60	237	
Ould Yerou K, Dra G, Remil A et Benali M <i>Préservation de la qualité du lait et des produits carnés par le contrôle immuno-chimique sérique de la brucellose bovine dans l'Ouest Algérien</i>	P67	244	
Ounaissia K, Djafer R et Laredj H. <i>A propos de quelques plantes dépolluantes d'intérieur.</i>	P53	230	
Ounaissia K, Laredj H, Smati D, Djafer, R et Mechri R <i>Enquête ethnobotanique des plantes antidiabétiques dans la région de Guelma-Algérie.</i>	P51	228	
Oussedik N, Abtroun R, Azzouz M, Reggabi M et Alamir B <i>Interactions entre toxiques environnementaux : les connaître pour ne pas les négliger. (Revue bibliographique).</i>	P37	214	

	Rjiba I, Gazzah N, Chraief I et Hammami M. <i>Potentialités des nouvelles obtentions d'olivier sur la santé humaine</i>	P65	242
	Rjiba-Touati K, Ayed I, Achour A et Bacha H <i>Induction des fragmentations à l'ADN, d'aberrations chromosomiques et des micronoyaux par le Cisplatine au niveau de la moelle osseuse des rats Wistar : effet préventif de l'érythropoïétine humaine recombinante.</i>	P80	257
S	Saoudi A, Manamani R, Aissani B et Bensouilah M <i>Les cyanobactéries de divers plans d'eau dans le nord est algérien : Toxicité et risques pour la santé humaine et animale</i>	P64	241
	Sarsar F Z, Didaoui H, Benali M <i>Optimisation d'une technique ELISA indirecte pour l'étude de l'effet immunomodulateur de la Métribuzine et le Tribénuron-méthyl chez le lapin ITLV/98</i>	P118	295
	Selatnia F, Guedri K, Boutaouche H, Selmane T, Taya H, Derbale A, Moussaoui F, Frih H, Tahraoui AE <i>Effets d'un corticobloquant sur les troubles neuro comportementales et physiologique chez le rat wistar</i>	P109	286
	Sellami B, Dellali M, Khazri A, Mahmoudi E, Aissa P et Beyrem H. <i>Réponse communautaire d'un peuplement nématologique et biochimique de la palourde à la contamination par la perméthrine : outils dans la détection de l'état de l'écosystème lagunaire.</i>	P35	212
	Sfaxi I, Mezni A, Kharzi O, Charradi K, Limam F et Aouani E <i>Hepatotoxicité induite par l'arsenic et protection par un extrait polyphénolique du raisin</i>	P97	274
	Slimani A, Moussaoui A et Amrouche A <i>Isolement et Identification de la mycoflore productrice des mycotoxines dans le café commercialisé dans la ville de Bechar (Détection des Aflatoxines et de l'Ochratoxine A).</i>	P110	287
	Snani M, Daas-Maamcha O, Gasmi H et Daas T <i>Biodiversité et Contribution à l'étude du Cycle Ovogénétique de Nereis falsa (Annélides, polychètes) dans la région d'El-Kala</i>	P44	221
	Soucha M, Daas-Maamcha O et Daas T <i>Impact des facteurs environnementaux sur la reproduction de deux espèces de Myriapodes Chilopodes: Eupolybothrus nudicornis et Scolopendra morsitans</i>	P56	233
	Soufane S, Gharzouli K <i>Toxicité et mécanisme d'action du fluor sur la muqueuse gastroduodenale chez le rat et la souris</i>	P111	288
	Tebibel S <i>Le sélénium de protecteur à toxique : étude de quelques paramètres chez des rats Wistar albinos mâles en croissance traités à différentes doses de sélénium.</i>	P12	189
Telailia S et Boutabia L <i>Importance de la flore lichénique sur Olea europeae L. dans la Numidie Orientale (Algérie) et essai d'accumulation du fluor par deux espèces fruticuleuses</i>	P112	289	
Toumi T <i>Pour une économie à faible émission de carbone</i>	P113	290	
Trea S et Bensouilah M <i>Variations saisonnières des teneurs en métaux lourds (Cu, Zn, Ni et Cr) chez la phanérogame Podocidonia oceanica prélevée au niveau du golf de la ville d'Annaba (Algérie).</i>	P15	192	
W	Wali M, Ghnaya T, Baioui R, Ghabriche R, Abdelly C <i>Etude comparative de la tolérance et l'accumulation cellulaire du Cadmium chez deux Brassicacea.</i>	P114	291
Z	Zaied C, Abid S, Zellema D, Achour A et Bacha H. <i>Etude du polymorphisme génétique du glutathione-S-Transférase (GST) et sa relation avec la Néphropathie humaine en Tunisie, liée à l'OTA</i>	P63	240

	Zerrouki K et Djebli N <i>Neuroprotective effect of curcumin with a fixator of absorption against both aluminium neurotoxicity and alzheimer's disease.</i>	P14	191
--	---	------------	-----