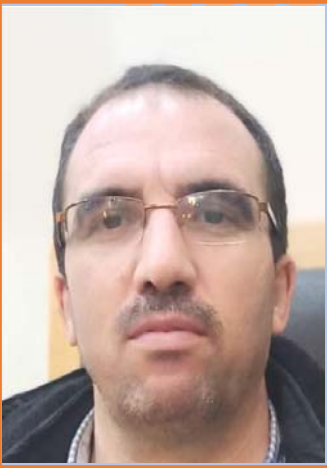


السيرة الذاتية

تحديث فيفري 2025



الاسم : سمير

اللقب : براك

الجنسية : الجزائرية

العنوان : المدينة الجديدة أم البواقي الجزائر

الهاتف : 213 6 98 86 56 22

 <https://orcid.org/0000-0001-7292-5393>

أستاذ محاضر (أ)

جامعة عباس لغرور، خنشلة، الجزائر

كلية العلوم والتكنولوجيا

قسم الهندسة الميكانيكية

مختبر العلوم وهندسة المواد المتقدمة



brek_samir@univ-khenchela.dz

breksamir4000@gmail.com

bs_oeb@yahoo.fr



1

التكوين الجامعي

1995 بكالوريا في الهندسة الميكانيكية
1995-2000 مهندس دولة في الميكانيك
اختصاص بناء ميكانيكي

عنوان المذكرة

Effet des différents Traitements Thermiques sur la dureté de l'acier XC18
(Etude théorique et pratique)



المرتبة الأولى في دفعة التخرج



المرتبة الأولى في مسابقة الماجستير

2001-2003 الحصول على شهادة الماجستير في الميكانيك
اختصاص ميكانيك التقطع

عنوان المذكرة

Etude de l'évolution des caractéristiques mécaniques d'un matériau élastoplastique sous
gement cyclique à déplacement imposé (Etude théorique, pratique et simulation).



المرتبة الأولى في دفعة التخرج

2006-2012 الحصول على شهادة الدكتوراه في الميكانيك
اختصاص بناء ميكانيكي

عنوان المذكرة

Modélisation de la propagation de l'endommagement et de la rupture d'un matériau
composite stratifié sous chargement thermomécanique cyclique

2

الخبرة المهنية

2002/2003

تدريس المواد : الرياضيات و المعلوماتية

(المركز الجامعي أم البواقي) هندسة ميكانيكية 2

2003/2004

تدريس المواد Résistance des Matériaux

(المركز الجامعي خنشلة) 1^{er} D.E.U.A Mécanique

2006/2007

تدريس المواد (المركز الجامعي أم البواقي) 2^{ème} Mécanique , Atelier II

Mécanique, Automatismes, Electricité, Maths, Résistance des Matériaux (INSFP2 d'Oum El Bouaghi)

2007/2009

Génie Mécanique
TP physique

(جامعة خنشلة) تدريس المواد الهندسة الميكانيكية

2009/2015

Génie Mécanique
Polymère et composites
Initiation aux codes de calculs
TP physique
Résistance des matériaux (Master GM et GMP –S1)
Résistance des matériaux 2 (3CM –S1)
Résistance des matériaux 1 (2 Licence GM –S4)
TD mécanique des milieux continus (3GM)

(جامعة خنشلة) تدريس المواد الهندسة الميكانيكية

2016/2024

Comportement mécanique des matériaux métalliques (Master 1 Génie des matériaux)
Résistance des matériaux Avancée (Master 1 Construction mécanique)
Matériaux Composites (3ème année Licence Génie des matériaux)
Comportement mécanique des Matériaux Composites et multi-matériaux (Master 1 Génie des matériaux).

3

الأنشطة العلمية

المنشورات الدولية

- ❖ **S.BREK**, R.MANAA, K.ZIDANI, H.ZEDIRA, H.DJEBAILI , Modélisation de la rupture d'un pli unidirectionnel perforé, vol 19/2 - 2009 - pp.173-186 - doi:10.3166/Revue des Composites et des Matériaux Avancés (RCMA).19.173-186
- ❖ **S.BREK**, K.ZIDANI, H.DJEBAILI, R.MANAA, H.ZEDIRA , Prévision de la ruine des composites stratifiés perforés sous chargement thermomécanique, vol 21/2 - 2011 - pp.145-159 - doi:10.3166/Revue des Composites et des Matériaux Avancés (RCMA).21.145-159
- ❖ **S.BREK**, R.MANAA, K.ZIDANI, B.HANNACHI , Effet de la séquence d'empilement sur la rupture des plaques stratifiées perforées en carbone/époxy, vol 23/2 - 2013 - pp.219-238 - doi:10.3166/Revue des Composites et des Matériaux Avancés (RCMA).23.219-238
- ❖ ELHADJ GHELLOUJ, SIFEDDINE HAFSAOUI ,**SAMIR BREK** , HAMID DJEBAILI , MOHAMED TAHAR HANNACHI ,Numerical Modelling of Mechanical Behavior of Multi-layer Sandwich Beams with Honeycomb Core Subjected to Biaxial Bending Impact ,*Journal of Chemistry and Materials Research* Vol. 5 (5), 2016, 105–109.
- ❖ MEDDOUR BELKACEM, **BREK SAMIR**, Modeling of the Two-Way Shape Memory Effect, *Intech Open*, 2018
- ❖ **SAMIR BREK**, BELKACEM MEDDOUR, BRAHIM GROUN. (2020). Numerical modeling of the effects of fiber packing and reinforcement volume ratio on the transverse elasticity modulus of a unidirectional composite material glass / epoxy. *Revue des Composites et des Matériaux Avancés-Journal of Composite and Advanced Materials*, Vol. 30, No. 5-6, pp. 203-210. <https://doi.org/10.18280/rcma.305-602>
- ❖ BELKACEM MEDDOUR, **SAMIR BREK**, ABDELHAK SAOUDI, HIBAT ERRAHMANE BAKHOUCHE, Numerical simulation of the zirconia behavior proposed as a material of a pre-cracked femoral implant of a total knee prosthesis-*Romanian Journal of Materials*

المشاركة في الملتقيات الوطنية

- ❖ Etude du facteur de concentration des contraintes dans les structures tubulaires en T(4JM-EMP-2004).
- ❖ Estimation de la durée de vie de l'acier XC42 sous contraintes de flexion répétée Fatigue conventionnelle et Fatigue par chocs.(CSM2006-Oum el Bouaghi).
- ❖ Estimation de la durée de vie de l'acier XC42 sous contraintes de flexion répétée.(JESM06-Université de Oran).
- ❖ L'influence du rayon de courbure sur l'évolution des contraintes dans les plis d'un composite stratifié croisé carbone/époxy(JENM07 – Université de Batna).
- ❖ L'influence du rayon de courbure sur l'évolution des contraintes dans une plaque stratifiée sollicitée par des chargements de Flexion et de Flambement (CISM2008-Université de Oum el Bouaghi)
- ❖ Modélisation numérique du comportement mécanique d'une plaque renforcée par un patch rectangulaire stratifié carbone HR/époxyde/lère journées nationales technologies des céramiques et applications/25-26 octobre 2011, universitaire de Khenchela.
- ❖ Modélisation et analyse des concentrations des contraintes dans les structures tubulaires.CNM'2,07-08-avril 2008-Université de Mentouri Constantine
- ❖ Numerical modeling of the effects of fiber packing on transverse Poisson's ratio ν_{23} of a unidirectional composite material Glass / Epoxy, 1st National Conference on Materials Sciences and Engineering (MSE'22) - Khenchela 2022- Algeria.
- ❖ Analysis of Stresses on a Pre-cracked Cup of a Total Hip Prosthesis (THP), 1st National Conference on Materials Sciences and Engineering (MSE'22) - Khenchela 2022- Algeria.

المشاركة في الملتقيات الدولية

- ❖ Effect of fiber packing on transverse shear modulus G23 of a unidirectional composite material Glass / Epoxy, Conférence : Materials Sciences And Technology, (MatScience-2022), Khenchela- Algeria.
- ❖ Optimization of the mass of laminated composite structures stressed in membrane and bending, Conférence : Materials Sciences And Technology, (MatScience-2022), Khenchela, Algeria.

الأنشطة بحثية أخرى

عضو في مخبر بحث

Ingénierie et Sciences des Matériaux Avancés « ISMA », universitaire de Khenchela, équipe n°1 : Comportement mécanique des composites thermoplastiques et dépôt des couches minces par pulvérisation cathodique magnétron

عضو في مشروع بحث

بحث 1
عنوان البحث

Optimisation des paramètres de soudage des Tubes par induction à haute fréquence (HF)

رمز البحث J0303520080001

بحث 2 عنوان البحث

Modélisation de la liaison os-ligament dans l'articulation du genou et du bras.

رمز البحث **J0303520080002**

بحث 3 عنوان البحث

Comparaison des systèmes (MoZrN), (MoVN) déposés sur substrat XC100 par pulvérisation cathodique magnétron : l'effet de vandium et de zirconium sur les propriétés structurales et mécaniques des nitrures de molybdène.

رمز البحث **J0303520100003**

بحث 4 عنوان البحث

Etude de la performance des Dissipateurs Thermiques en Mousses Métalliques : Conception, Modélisation, Simulation Numérique et Validation Expérimentale.

رمز البحث **A11N01UN400120210003**

المشاركة في تنظيم التظاهرات العلمية

عضو في فريق التنظيم

Cinquièmes Journées d'études Nationales de Mécanique **JENM'2012**

جامعة عباس لغرور خنشلة

عضو في فريق التحكيم

Colloque international sur les matériaux et leurs applications (**CIMA2017**)-29-31
octobre 2017

جامعة عباس لغرور خنشلة

عضو في فريق التنظيم

1st International Conference on Materials
Sciences and Applications (**ICMSA 2023**)
جامعة عباس لغرور خنشلة

المسؤولية الإدارية

(2013-2016) مسؤول اختصاص ماستر في هندسة المواد لقسم الهندسة الميكانيكية

(2016-2018) عضو في المجلس العلمي لقسم الهندسة الميكانيكية

(2023-2025) عضو في المجلس العلمي لقسم الهندسة الميكانيكية

(2013-2016) مسؤول اختصاص ليسانس في البناء الميكانيكي لقسم الهندسة الميكانيكية

تأطير مذكرات التخرج الماستر

- ❖ Modélisation numérique du comportement des poutres sandwichs avec âmes creuses en nid d'abeille sollicités en flexion composée ,GHELLOUDJ .H ET HAFSAOUI. S, Master GM (2013), université de khenchela.
- ❖ Modélisation numérique du comportement des poutres sandwichs avec âmes creuses profilées sollicitées en flambement ,MALKI .H. R ET LAKHNNICHE .A, Master GM (2013), université de khenchela.
- ❖ Homogénéisation par simulation numérique 3D des structures sandwichs en âmes nid d'abeilles ,NAILI MOHAMED AMIN , GHERBI ABDELHAK , Master GM (2014), université de khenchela.

- ❖ Homogénéisation par simulation numérique 3D des structures sandwichs en âmes creuses (carrée et triangulaire), MAHDI ZAKARIA , Master GM (2015), université de kenchela.
- ❖ Modélisation numérique du comportement des plaques sandwichs avec âmes creuses (carrée et triangulaire) sollicitées en flambement, BAAZIZ SELAM , Master GM (2015), université de kenchela.
- ❖ Influence de la séquence d'empilement et de la géométrie d'un patch composite externe sur l'efficacité du renforcement d'une structure fissurée sollicitée en flexion, BOUMAHDAF ABDELHAK , Master GM (2016), université de kenchela.
- ❖ Approche analytique et modélisation numérique du comportement des matériaux composites verre/époxy à renfort tissé 2D sollicités en traction et en cisaillement, HAKKAR ASMA, BENNADJI IBTISSEM, Master GM (2017), université de kenchela.
- ❖ Approche analytique et modélisation numérique de l'influence du taux de renforcement et l'arrangement des fibres longues sur les modules d'élasticité (longitudinal, transversal) d'un matériau composite unidirectionnel verre/époxy (approche micromécanique), REFES DJAMILA, Master GM (2018), université de kenchela.
- ❖ Optimisation en poids de structures composites stratifiées sollicitées en membrane et en flexion, BETTAYEB MOHAMED , Master GM (2019), université de kenchela.
- ❖ Étude analytique et modélisation numérique d'une barre sollicitée en flexion composée déviée (sections transversales : rectangulaire et circulaire), KHALFAOUI AYMEN , HANI MADJED ABD ELFETAH, Master CM (2022), université de kenchela.
- ❖ Étude analytique et modélisation numérique d'un assemblage soudé sollicité par des chargements composés (assemblage de deux plaques parallèles par cordons d'angle oblique), LACHEKHAB MOHAMED OUALA EDDINE , BADRIANI AHMED, Master GM (2023), université de kenchela.
- ❖ Développement d'un outil de calcul pour L'homogénéisation des matériaux Composites (Approches micromécanique et macromécanique), MOHAMED CHERIF BOUDOUHA , RIADH ABDE RRAOUF BOUGANDOURA , Master GM (2024), université de kenchela.

6

المطبوعات البيداغوجية

السلوك الميكانيكي للمواد المعدنية قسم الهندسة الميكانيكية جامعة خنشلة 2021
السلوك الميكانيكي للمواد المركبة قسم الهندسة الميكانيكية جامعة خنشلة 2023

7

المعرفة بالكمبيوتر

برنامج التشغيل Windows
معالجة الكتابة (Word)
برنامج للجداول و المنحنيات (Excel)
لغات البرمجة Pascal, Fortran, Gibiane
برامج الكمبيوتر CAST3M, SCILAB, ORIGINE 6, PYBAR , RDM6

8

التحكم في اللغات

العربية
الانجليزية
الفرنسية



<https://orcid.org/0000-0001-7292-5393>

https://scholar.google.com/citations?user=7nvGw_cAAAAJ&hl=fr

<https://www.researchgate.net/profile/Samir-Brek-2>