



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

الخبرة المهنية / البحث العلمي

أكتوبر 2021

أستاذ بحث قسم أ، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر.

أستاذ بحث قسم ب، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر.

فيفري 2017 - أكتوبر 2021

ملحق بالبحث، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر.

مارس 2014 - فيفري 2017

مهندس لدعم البحث، مركز بحوث التكنولوجيا الصناعية، الجزائر.

مارس 2011 - مارس 2014

البحث العلمي / التدريس

أكتوبر 2020 - جانفي 2021

مدرس مقياس "التردد العالي"، المدرسة العليا للإشارة، القليعة، الجزائر.

جانفي - جوان 2020

مدرس مقياس "الحزم الهرتيزية"، المدرسة العليا للإشارة، القليعة، الجزائر.

سبتمبر - ديسمبر 2019

مدرس مقياس "التردد العالي"، المدرسة العليا للإشارة، القليعة، الجزائر.

جانفي - جوان 2019

مدرس مقياس "الحزم الهرتيزية"، المدرسة العليا للإشارة، القليعة، الجزائر.

سبتمبر - ديسمبر 2018

مدرس مقياس "التردد العالي"، المدرسة العليا للإشارة، القليعة، الجزائر.

جانفي - جوان 2018

مدرس مقياس "الحزم الهرتيزية"، المدرسة العليا للإشارة، القليعة، الجزائر.

سبتمبر 2007 - جوان 2008

مدرس مقياس "التكنولوجيا والرياضيات والرسم التقني" بمركز التكوين المهني

سيدي غيلاس، تيبازة، الجزائر

المسؤوليات الإدارية والعلمية

أفريل 2021 - أفريل 2022

مدير قسم اللسانيات الحاسوبية، مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة

العربية، الجزائر.

الشهادات والإجازات

أكتوبر 2021

شهادة التأهيل الجامعي، جامعة هواري بومدين للعلوم والتكنولوجيا، الجزائر.

فيفري 2017

شهادة الدكتوراه في الالكترونك تخصص اتصالات ناطقة، جامعة هواري بومدين

للعلوم والتكنولوجيا، الجزائر.

جويلية 2011

شهادة الماجستير في الالكترونك تخصص اتصالات ناطقة، جامعة هواري بومدين

للعلوم والتكنولوجيا، الجزائر.

جويلية 2007

شهادة مهندس دولة في الالكترونك تخصص اتصالات، جامعة سعد دحلب،

البليدة، الجزائر.

جوان 2007

شهادة البكالوريا في الهندسة الميكانيكية، متقن حجوط، تيبازة، الجزائر.

المنشورات العلمية

Aissa Amrouche, Ahcène Abed, Kamel Ferrat, Khadidja Nesrine Boubakeur, Youssouf Bentrchia, Leila Falek. Balanced Arabic Corpus Design



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

for Speech Synthesis. International Journal os Speech Technology IJST (Springer). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10772-021-09846-8>

**A. Amrouche**, L. Falek, H. Teffahi. Design and Implementation of a Diacritic Arabic Text-To-Speech System International Arab Journal of Information Technology (IAJIT). Vol. 14, No. 4, July 2017.

<http://iajit.org/PDF/%20Vol%2014,%20No.%204/10086.pdf>

**Amrouche Aissa**, Falek Leila. Analyse des fréquences instantanées des formants par transformée en ondelettes de Morlet continue complexe Broché – 23 septembre 2014. ISBN-10: 3838146522 ISBN-13: 978-3838146522,

<http://www.amazon.fr/Analyse-fr%C3%A9quences-instantan%C3%A9es-formants-transform%C3%A9e/dp/3838146522>

Mounir AMIR, Mourad ZERGOUG and **Aissa AMROUCHE**, Identification Parameters with Neural Network for Preisach Hysteresis Model, Applied Mechanics and Materials Vols. 541-542 (2014) pp 487-493, [www.scientific.net/AMM.541-542.487](http://www.scientific.net/AMM.541-542.487)

المداخلات العلمية

**A. Amrouche**, Y. Bentrchia, A. Abed and N. Hezil, "Vehicle Detection and Tracking in Real-time using YOLOv4-tiny," 2022 7th International Conference on Image and Signal Processing and their Applications (ISPA), 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/ISPA54004.2022.9786330. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9786330>

**A. Amrouche**, Y. Bentrchia, K. N. Boubakeur and A. Abed, "DNN-Based Arabic Speech Synthesis," 2022 9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2022, pp. 378-382, doi: 10.1109/ICEEE55327.2022.9772602. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9772602>

**A. Amrouche**, K. N. Boubakeur, Y. Bentrchia, K. Ferrat, A. Abed and L. Falek, "Voice Quality Evaluation Platform for the Arabic Language," 2021 8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2021, pp. 267-272, doi: 10.1109/ICEEE52452.2021.9415924. <https://ieeexplore.ieee.org/document/9415924>

**A. Amrouche**, A. Abed and L. Falek, "Arabic Speech Synthesis System Based on HMM," 2019 6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2019, pp. 73-78, doi: 10.1109/ICEEE2019.2019.00022. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8792554>

**Amrouche Aissa**, Abed Ahcène, and Boubakeur Khadidja Nesrine, New Method for Stemming of Arabic Language Text, International Conference on Engineering Research & Applications (ICERA-17), Istanbul (Turkey) May 17-18, 2017.



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

[http://dirpub.org/images/proceedings\\_pdf/DIR0517022.pdf](http://dirpub.org/images/proceedings_pdf/DIR0517022.pdf)

Abed Ahcène, **Amrouche Aissa** & Boubakeur Khadidja Nesrine, Investigation of HTK for Arabic Phonemes Boundary Detection, International Conference on Engineering Research & Applications (ICERA'17), Istanbul (Turkey) May 17-18, 2017.

[http://dirpub.org/images/proceedings\\_pdf/DIR0517015.pdf](http://dirpub.org/images/proceedings_pdf/DIR0517015.pdf)

عيسى عمروش وبن عيسى كبير، برنامج (المعرب 1.0): أفق جديد لتعليم الإعراب وتعلمه في العصر الرقمي "في أشغال المؤتمر الدولي للغة العربية والنص الأدبي على الشبكة العالمية، الذي نظمته جامعة الملك خالد في الفترة 16-14/02/2017 م، بأبها/السعودية.

A. Ahcène, **A. Aissa**, D. Abdelkader, B. Khadidja and D. Ghania, "Automatic segmentation of Arabic speech signals by HMM and ANN," 2016 International Conference on Electrical Sciences and Technologies in Maghreb (CISTEM), 2016, pp. 1-4, doi: 10.1109/CISTEM.2016.8066776. <https://ieeexplore.ieee.org/document/8066776>

**A.Amrouche**, L.Falek, H.Teffahi, Text-To-speech Synthesis System for The Arabic Language. International Conference on Automatic control, Telecommunications and Signals (ICATS15) Annaba - Algeria - November 16-18, 2015.

**A. Amrouche**, L. Falek, H. Teffahi. Contribution à la réalisation d'un synthétiseur de la parole pour la langue Arabe. National Conference on Speech Processing NCSP'2014. C.R.S.T.D.L.A., December, 10 and 11, 2014

<http://conferences.crstdla.edu.dz/ncsp2014/index.html>

**A. Amrouche**, L. Falek, H. Teffahi. Contribution to the improvement of the synthesis signal in a TTS system for Arabic. 5th International Conference on Arabic Language Processing - CITALA 2014 - November 26th – 27th 2014, Oujda, Morocco.

<http://www.citala.org/acceptedpapers.php>

Leila Falek, **Aissa Amrouche**, H.Teffahi, A.Djeradi. Méthodologie de calcul de fréquences instantanées par une méthode temps-fréquence. Hammamet 03-08 October 2011 Tunisia.

<http://taima.arts-pi.org.tn/programme-detail.php>

L.Falek, **A.Amrouche**, L.Fergani, H.Teffahi, A.Djeradi. "Formantic Analysis of Speech Signal by Wavelet Transform" Proceedings of the World Congress on Engineering 2011 Vol II WCE 2011, July 6 - 8, 2011, London, U.K.

[www.iaeng.org/publication/WCE2011/WCE2011\\_pp1572-1576.pdf](http://www.iaeng.org/publication/WCE2011/WCE2011_pp1572-1576.pdf)



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

عضو لجان القراءة في المجلات

الدولية

Journal of Artificial Intelligence and Big Data

<https://www.scipublications.com/journal/index.php/jaibd/editors>

IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing.

<https://publons.com/researcher/3784471/aissa-amrouche>

عضو لجان القراءة في

الملتقيات العلمية

9TH International Conference on Electrical and Electronics Engineering  
ICEEE 2022.

8TH International Conference on Electrical and Electronics Engineering  
ICEEE 2021.

<http://www.iceee.org/committee.html>

✓ 1 مهندس

✓ 8 ماستر

✓ 3 ليسانس

- عدد المقالات المفهرسة : 9.

- مؤشر h = 4.

الإشراف والتأطير

المقالات المفهرسة في السكوبس

ومؤشر h

مهام أخرى

عضو في لجنة اعداد مواضيع مسابقة الالتحاق بالتكوين في الدكتوراه طور ثالث،

ميدان علوم وتكنولوجيا، شعبة الكترولنيك، جامعة المسيلة، الجزائر.

عضو اللجنة المنظمة للندوة الوطنية الأولى حول الصوتيات ، NSP2015 ، الجزائر

العاصمة ، 21-22 أبريل 2015.

عضو لجنة الطعن في عملية توظيف الباحثين الدائمين عام 2017، مركز البحث

العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية، الجزائر.

الأمين العام، للمجلس النقابي لمركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

معالجة الكلام ، تركيب الكلام ، معالجة اللغة الطبيعية ، تطوير الموارد المكتوبة

والمنطوقة.

فيفري 2019- فيفري 2020

مهارات تقنية

لغات الكمبيوتر

HTML, MySQL, Java, Pascal, Matlab, Python, C/C++.

عربي - فرنسي - انجليزي.

اللغات

ألماني. A2 :



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr  
a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

معلومات

الجنسية الجزائرية من مواليد 19 نوفمبر 1984 بشرشال تيبازة الجزائر، متزوج وأب  
لأربعة أطفال.

**Web of Science ResearcherID:** AAU-1837-2020

**Scopus Author ID:** 56121126700

<https://orcid.org/0000-0002-1489-2076>

**Publons Profile:** <https://publons.com/researcher/3784471/aissa-amrouche/>

**Google Scholar Profile:**

<https://scholar.google.com/citations?user=ROBONd4AAAAJ&hl=en>

**ResearchGate Profile:** <https://www.researchgate.net/profile/Aissa-Amrouche>



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

## Experiences / Scientific Research

- October 2021** **Senior research fellow A**, Scientific and Technical Research Center for Development of Arabic Language, Algeria.
- February 2017** **Senior research fellow B**, Scientific and Technical Research Center for Development of Arabic Language, Algeria.
- June 2014- February 2017** **Researcher**, Scientific and Technical Research Center for Development of Arabic Language, Algeria.
- Mars 2011-June 2014** **Research engineer**, Research Center in Industrial Technologies CRTI, – B.P 64 – CHERAGA, Algeria.

## Experiences / Teachings

- October 2020-January 2021** Teaching the "Hyper-frequencies" module, Higher School of Transmissions Kolea, Algeria.
- January -June 2020** Teacher of the "Microwave transmission" module, Higher School of Transmissions Kolea, Algeria.
- September-December 2019** Teaching the "Hyper-frequencies" module, Higher School of Transmissions Kolea, Algeria.
- January -June 2019** Teacher of the "Microwave transmission" module, Higher School of Transmissions Kolea, Algeria.
- September-December 2018** Teaching the "Hyper-frequencies" module, Higher School of Transmissions Kolea, Algeria.
- January-June 2018** Teaching of the "Microwave transmission" module, Higher School of Transmissions Kolea, Algeria.
- September 2007-Juin 2008** Teaching of (Technology, Mathematics, Technical Drawing) Vocational training center sidi GHILES W-Tipaza Algeria.
- Administrative and Scientific Responsibilities**
- April 2021-April 2022** Director of the Computational Linguistics Department, Scientific and Technical Research Center for Development of Arabic Language, Algeria.



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

## Qualifications (Diplomas and Certificates)

**October 2021**

**Accreditation to direct research in electronics**, in speech communication, Electronic and Computer Science Faculty University of science and technology Houari Boumediene (USTHB).

**February 2017**

**Doctor in electronics** in speech communication, Electronic and Computer Science Faculty University of science and technology Houari Boumediene (USTHB).

**Title:** Contribution to the improvement of the synthesis signal in a TTS system for Arabic.

<https://repository.usthb.dz/handle/123456789/5415>

**July 2011**

**Magister degree** in speech communication, Electronic and Computer Science Faculty University of science and technology Houari Boumediene (USTHB) Algiers.

**July 2007**

**Engineer degree** in electronic university Saad Dahlab (USDB) Blida.

**June 2002**

**Technology Baccalaureate** in Mechanical Engineering, Technicum of Hadjout Tipaza.

## Publications

**Aissa Amrouche**, Ahcène Abed, Kamel Ferrat, Khadidja Nesrine Boubakeur, Youssouf Bentrchia, Leila Falek. Balanced Arabic Corpus Design for Speech Synthesis. International Journal of Speech Technology IJST (Springer). <https://link.springer.com/article/10.1007/s10772-021-09846-8>

**A. Amrouche**, L. Falek, H. Teffahi. Design and Implementation of a Diacritic Arabic Text-To-Speech System International Arab Journal of Information Technology (IAJIT). Vol. 14, No. 4, July 2017. <http://iajit.org/PDF/%20Vol%2014,%20No.%204/10086.pdf>

**Amrouche Aissa**, Falek Leila. Analyse des fréquences instantanées des formants par transformée en ondelettes de Morlet continue complexe Broché – 23 septembre 2014. ISBN-10: 3838146522 ISBN-13: 978-3838146522, <http://www.amazon.fr/Analyse-fr%C3%A9quences-instantan%C3%A9es-formants-transform%C3%A9e/dp/3838146522>

Mounir AMIR, Mourad ZERGOUG and **Aissa AMROUCHE**, Identification Parameters with Neural Network for Preisach Hysteresis Model, Applied Mechanics and Materials Vols. 541-542 (2014) pp 487-493, [www.scientific.net/AMM.541-542.487](http://www.scientific.net/AMM.541-542.487)

## Communications



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157  
amrouche\_a@yahoo.fr  
a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:  
البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

**A. Amrouche**, Y. Bentrchia, A. Abed and N. Hezil, "Vehicle Detection and Tracking in Real-time using YOLOv4-tiny," 2022 7th International Conference on Image and Signal Processing and their Applications (ISPA), 2022, pp. 1-5, doi: 10.1109/ISPA54004.2022.9786330.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9786330>

**A. Amrouche**, Y. Bentrchia, K. N. Boubakeur and A. Abed, "DNN-Based Arabic Speech Synthesis," 2022 9th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2022, pp. 378-382, doi: 10.1109/ICEEE55327.2022.9772602.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9772602>

**A. Amrouche**, K. N. Boubakeur, Y. Bentrchia, K. Ferrat, A. Abed and L. Falek, "Voice Quality Evaluation Platform for the Arabic Language," 2021 8th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2021, pp. 267-272, doi: 10.1109/ICEEE52452.2021.9415924.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/9415924>

**A. Amrouche**, A. Abed and L. Falek, "Arabic Speech Synthesis System Based on HMM," 2019 6th International Conference on Electrical and Electronics Engineering (ICEEE), 2019, pp. 73-78, doi: 10.1109/ICEEE2019.2019.00022.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8792554>

**Amrouche Aissa**, Abed Ahcène, and Boubakeur Khadidja Nesrine, New Method for Stemming of Arabic Language Text, International Conference on Engineering Research & Applications (ICERA-17), Istanbul (Turkey) May 17-18, 2017.

[http://dirpub.org/images/proceedings\\_pdf/DIR0517022.pdf](http://dirpub.org/images/proceedings_pdf/DIR0517022.pdf)

Abed Ahcène, **Amrouche Aissa** & Boubakeur Khadidja Nesrine, Investigation of HTK for Arabic Phonemes Boundary Detection, International Conference on Engineering Research & Applications (ICERA'17), Istanbul (Turkey) May 17-18, 2017.

[http://dirpub.org/images/proceedings\\_pdf/DIR0517015.pdf](http://dirpub.org/images/proceedings_pdf/DIR0517015.pdf)

عيسى عمروش وبن عيسى كبير، برنامج (المعرب 1.0): أفق جديد لتعليم الإعراب وتعلمه في العصر الرقمي "في أشغال المؤتمر الدولي للغة العربية والنص الأدبي على الشبكة العالمية، الذي نظمته جامعة الملك خالد في الفترة 16-14/02/2017 م، بأبها/السعودية.

A. Ahcène, **A. Aissa**, D. Abdelkader, B. Khadidja and D. Ghania, "Automatic segmentation of Arabic speech signals by HMM and ANN," 2016



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157  
amrouche\_a@yahoo.fr  
a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:  
البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

International Conference on Electrical Sciences and Technologies in Maghreb (CISTEM), 2016, pp. 1-4, doi: 10.1109/CISTEM.2016.8066776.  
<https://ieeexplore.ieee.org/document/8066776>

**A.Amrouche**, L.Falek, H.Teffahi, Text-To-speech Synthesis System for The Arabic Language. International Conference on Automatic control, Telecommunications and Signals (ICATS15) Annaba - Algeria - November 16-18, 2015.

**A. Amrouche**, L. Falek, H. Teffahi. Contribution à la réalisation d'un synthétiseur de la parole pour la langue Arabe. National Conference on Speech Processing NCSP'2014. C.R.S.T.D.L.A., December, 10 and 11, 2014  
<http://conferences.crstdla.edu.dz/ncsp2014/index.html>

**A. Amrouche**, L. Falek, H. Teffahi. Contribution to the improvement of the synthesis signal in a TTS system for Arabic. 5th International Conference on Arabic Language Processing - CITALA 2014 - November 26th – 27th 2014, Oujda, Morocco.  
<http://www.citala.org/acceptedpapers.php>

Leila Falek, **Aissa Amrouche**, H.Teffahi, A.Djeradi. Méthodologie de calcul de fréquences instantanées par une méthode temps-fréquence. Hammamet 03-08 October 2011 Tunisia.  
<http://taima.arts-pi.org.tn/programme-detail.php>

L.Falek, **A.Amrouche**, L.Fergani, H.Teffahi, A.Djeradi. "Formantic Analysis of Speech Signal by Wavelet Transform" Proceedings of the World Congress on Engineering 2011 Vol II WCE 2011, July 6 - 8, 2011, London, U.K.  
[www.iaeng.org/publication/WCE2011/WCE2011\\_pp1572-1576.pdf](http://www.iaeng.org/publication/WCE2011/WCE2011_pp1572-1576.pdf)

9TH International Conference on Electrical and Electronics Engineering ICEEE 2022.

#### Technical Committee

8TH International Conference on Electrical and Electronics Engineering ICEEE 2021.  
<http://www.iceee.org/committee.html>

Journal of Artificial Intelligence and Big Data

<https://www.scipublications.com/journal/index.php/jaibd/editors>

#### Editorial Board Member

IEEE Transactions on Audio, Speech and Language Processing.  
<https://publons.com/researcher/3784471/aissa-amrouche>

#### Reviewer

1 Engineer  
8 Masters  
3 Licences



مركز البحث العلمي والتقني لتطوير اللغة العربية

00213550391157

amrouche\_a@yahoo.fr

a.amrouche@crstdla.dz

الهاتف:

البريد الإلكتروني

السيرة الذاتية والعلمية

للدكتور عيسى عمروش

أستاذ بحث قسم أ

**Supervision and Directing** Articles: 9.

**h-index:** 4.

**Articles and H-index  
Scopus**

Exam preparation committee member for the doctoral training competition, Electronics sector (2022), Faculty of Technology - University of M'sila.

**Other tasks**

Member of the 1st National Symposium organizing committee on Phonetics, NSP2015, Algiers, April 21-22, 2015.

Member of the Appeals Committee for the permanent researcher's recruitment process in 2017.

President and member of the CRSTDLA trade union.

**February 2019-2022**

**Technical skills**

Speech processing, Speech synthesis, Natural language processing, Written and spoken resources development.

**Computer Language**

HTML, MySQL, Java, Pascal, Matlab, Python, C/C++.

**Languages**

Arabic, French, English.

German: A2.

**Information**

Algerian nationality, born in Cherchell Tipaza on November 19, 1984, married with four children.

**Web of Science ResearcherID:** AAU-1837-2020

**Scopus Author ID:** 56121126700

<https://orcid.org/0000-0002-1489-2076>

**Publons Profile:** <https://publons.com/researcher/3784471/aissa-amrouche/>

**Google Scholar Profile:**

<https://scholar.google.com/citations?user=ROBOND4AAAAJ&hl=en>

**ResearchGate Profile:** <https://www.researchgate.net/profile/Aissa-Amrouche>