



Parekotasuna eta murgiltzea : helburuak, garapena,
jokoan dena eta desafioak.

Matematika euskaraz irakatsi

Le système paritaire et le système immersif:
objectifs, développement, enjeux et défis.
L'enseignement des mathématiques en basque

Laboratoire de recherche : UMR 5478 IKER

- Le Centre de recherche sur la langue et les textes basques (IKER) est une UMR (Unité Mixte de Recherche) qui a comme tutelles le CNRS, l'Université Bordeaux Montaigne (établissement support) et l'Université de Pau et des Pays de l'Adour (UPPA). Localisé à Bayonne, sur le campus de la Nive, il constitue la seule structure spécialisée dans le domaine des études basques en France.

Axes de recherche :

- Domaine de la linguistique : modélisation et interfaces ; variation linguistique ; contact des langues ; développement typique et atypique du langage et pathologies ; diachronie et langue basque ; sociolinguistique ; linguistique et archéologie cognitive ; **apprentissage et didactique des langues**; linguistique pour le développement.
- Domaine des textes et de la littérature : littérature ; édition de textes.

Les bilinguismes

- **Bilinguisme équilibré**
Individu qui, en plus de sa première langue, possède une compétence comparable dans une autre langue et est capable d'utiliser l'une ou l'autre en toutes circonstances avec la même efficacité.
- **Bilinguisme précoce simultané et consécutif** Un enfant qui au moment où il apprend à parler, est en contact avec deux langues. Enfants qui, ayant grandi dans une famille avec une seule langue, et ne parlant donc qu'une seule langue, découvrent, à leur entrée à l'école, une seconde langue qui est celle de l'école ou celle de la société qui les entoure.
- **Bilinguisme additif** Situation bilingue où l'enfant a pu développer ses deux langues de façon équilibrée et a pu, à partir de son expérience bilingue, bénéficier d'avantages sur le plan de son développement cognitif; cet état se retrouve surtout lorsque les deux langues sont valorisées dans l'entourage socioculturel de l'enfant.
- **Bilinguisme soustractif** Situation bilingue où l'enfant a développé sa seconde langue au détriment de son acquis en langue maternelle et qui peut entraîner des désavantages sur le plan du développement cognitif; cet état se retrouve lorsque l'entourage dévalorise la langue maternelle de l'enfant par rapport à une langue dominante, socialement plus prestigieuse.
- **Bilinguisme actif** Une personne qui comprend et parle deux langues est un bilingue actif.
- **Bilinguisme passif** Une personne qui comprend et parle une langue et comprend une deuxième langue sans la parler, est un bilingue passif.

1. Problématisation

Quelles sont les spécificités de l'enseignement des mathématiques en basque ?

Quelles questions un enseignant de mathématiques en basque peut-il être amené à se poser?

Peut-on apporter des réponses consensuelles ?

De quelles ressources dispose-t-il?

Comment peut-on les exploiter ?

Zein dira berezitasunak matematika euskaraz irakasten delarik ?

Zein dira matematikako irakasleak ukan ditzakeen galdeak?

Arrazoizko erantzunak ekartzen ahal ote zaizkio?

Zein dira eskutan ditugun baliabideak?

Nola ustiatzen ahal dira?

Eléments de réflexion

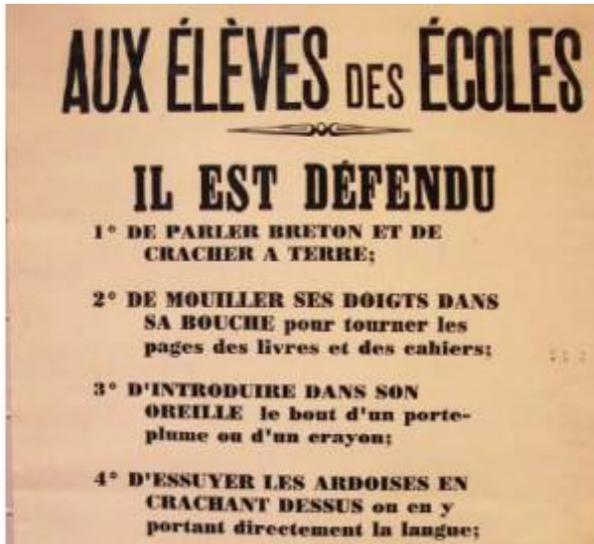
- Les mathématiques sont-elles une bonne discipline pour apprendre une langue?
- Engagement langagier et discursif important en mathématiques : compétences, CO, CE, EO, IO, médiation.
- Les mathématiques sont symboliquement pertinentes comme discipline scolaire, discipline ayant une place importante dans les programmes scolaires.
- DNL vs DdNL : tous les enseignants sont des enseignants de langue.
- Relation entre mathématiques et langue, place accordée à chacun.
- La dimension discursive est souvent moins présente que la question du lexique.
- Langue = contenus ; mathématiques : savoirs.
- Interdisciplinarité : connaissance des programmes de basque.

Laurent Gajo, colloque Plurimaths, Paris Sorbonne, 3-5 décembre 2020

2. Contextualisation



Les lois Ferry (1881-1882)



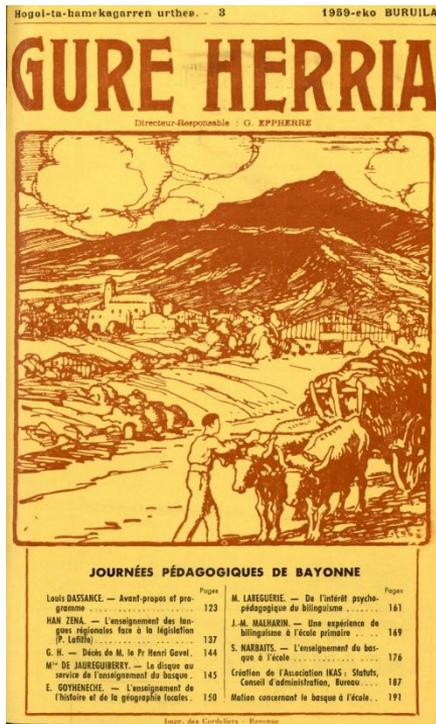
« La IIIe République a notamment pour objectif de galvaniser l'unité populaire autour du projet de renaissance nationale, de l'extraire d'une gangue rurale et religieuse. L'école sera l'un des outils privilégiés de cette politique. L'école devient un milieu étanche et hostile à l'environnement culturel, social et langagier des élèves. Ne pas parler français dès la naissance est un handicap physique et politique : un manuel de « méthode directe » est ainsi destiné aux « sourds-muets, aux enfants de nos provinces patoisantes, aux jeunes indigènes de nos colonies, ainsi qu'aux élèves des classes de français à l'étranger » (Escudé, 2012)

Jean Jaurès, Méthode comparée, 1911



« Dans les rues de Saint-Jean-de-Luz on n’entendait guère parler que le basque, par la bourgeoisie comme par le peuple; [...] Quand j’interrogeais les enfants basques, jouant sur la plage, ils avaient le plus grand plaisir à me nommer dans leur langue le ciel, la mer, le sable, les parties du corps humain, les objets familiers ! Mais ils n’avaient pas la moindre idée de sa structure, et quoique plusieurs d’entre eux fussent de bons élèves de nos écoles laïques, ils n’avaient jamais songé à appliquer au langage antique et original qu’ils parlaient dès l’enfance, les procédés d’analyse qu’ils sont habitués à appliquer à la langue française. [...] C’est évidemment que les maîtres ne les y avaient point invités. Pourquoi cela, et d’où vient ce délaissement? Puisque ces enfants parlent deux langues, pourquoi ne pas leur apprendre à les comparer et à se rendre compte de l’une et de l’autre? »

Journées pédagogiques de Bayonne, 1959



Ces journées d'études ont lieu le 28 et le 29 août 1959 au Musée basque de Bayonne sont consacrées à la place de la langue basque dans l'enseignement et rassemblent plus de 200 bascophiles, enseignants de basque, personnalités politiques, élus, etc. Elles sont organisées par les associations culturelles *Eskualtzaleen biltzarra* dont le Président est Louis Dassance et *Euskal kulturaren alde*.

Les journées se clôturent par la création de l'association IKAS. Conseil d'administration : P. Lafitte, M. De Jaureguiberry, M. Mailharin, M. Etchandy, M. Narbaits, M. Uthurriague, M. Labeguerie.

Quelques dates



- 1967 : enseignement privé catholique, 1^{ère} classe maternelle bascofone à Bayonne.
- 1969 : enseignement immersif associatif, 1^{ère} Ikastola à Arcangues.
- 1983 : enseignement public, 1^{ère} école bilingue à parité horaire français-basque à Sare et ouverture d'un collège qui deviendra Xalbador kolegioa.
- 1988 : ouverture d'une section intégrant la langue basque au Collège Maurice Ravel à Saint Jean de Luz pour accueillir le premier groupe d'élèves entrant en 6^{ème} bilingue.
- 2004 : naissance de OPLB.
- 2016 : formation intensive universitaire pour les enseignants titulaires.
- 2019 : DU Enseigner en basque, le basque et les autres disciplines.



Xibertako aintziraren eremua ezagutzen duenez, galdatzen dio DENADAKI-k DEUSEZDAKI-ri.

$\frac{1}{20\ 000}$ eskalan den B.A.B. ko planoan begiratzen du DEUSEZDAKI-k

« Eremua ez dut ezagutzen bainan kalkulatzeko ahal dut. »

Guti gora behera, aintzira horrek forma hau du :

- Le mathématiques, discipline clé du système bilingue paritaire français-basque.
- 1983 : le choix des disciplines enseignées en langue basque s'est porté sur les mathématiques et les sciences pour la totalité de l'horaire.

Dans le public, il existe une tradition pour l'enseignement des mathématiques en basque à l'école primaire (1983-aujourd'hui).

Vitalité et enseignement des LR en France (MEN, 2013)

Les langues régionales en France

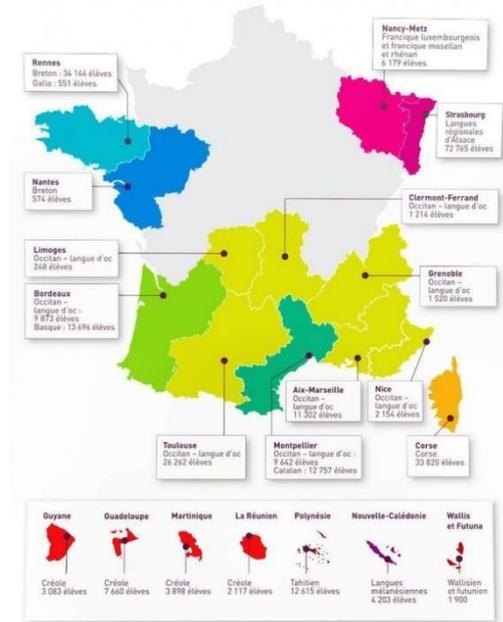
- Langues à «forte vitalité»**
(enseignement bilingue comme option)
- Alsacien - Francique-Mosellan
 - Basque
 - Breton
 - Occitan (langues d'Oc)
 - Catalan
 - Corse
- Langues à «faible diffusion et grande dispersion»**
(enseignement dans un nombre limité d'établissements)
- Flamand
 - Franco-provençal

Langues à valeur patrimoniale

- Langues d'Oïl

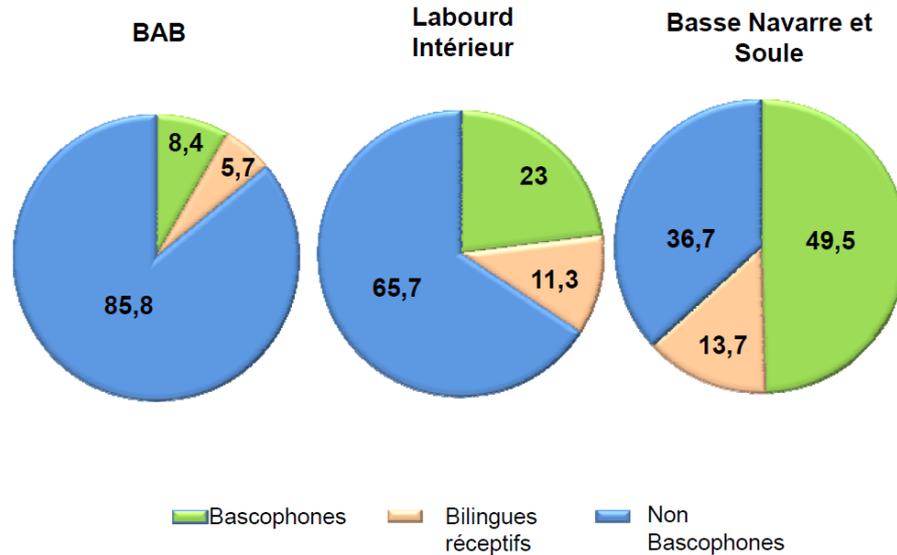


Répartition des élèves par langue et par académie



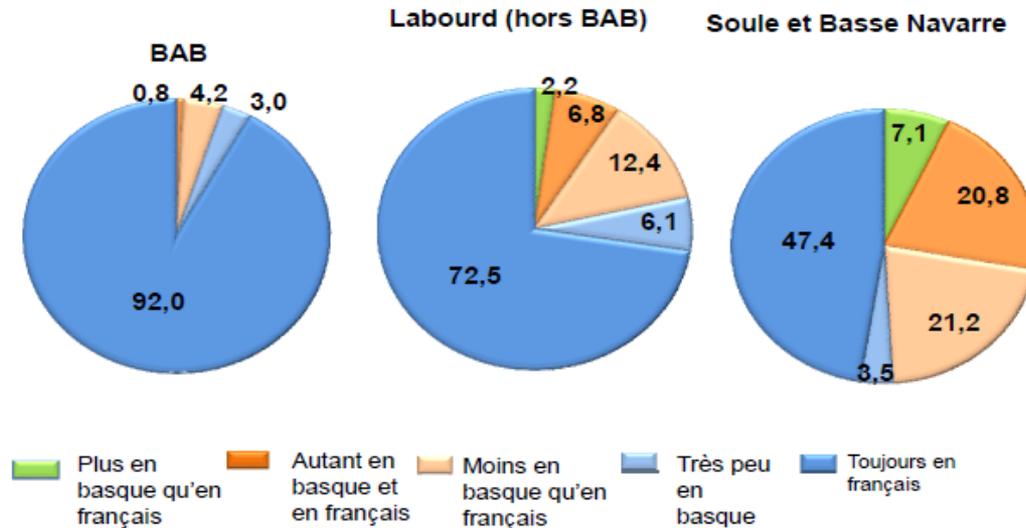
Vlème enquête sociolinguistique Pbn (OPLB, 2016)

Compétence linguistique en fonction du territoire. Pays Basque de France, 2016 (%)



Vlème enquête sociolinguistique Pbn (OPLB, 2016)

Utilisation du basque en fonction des territoires, Pays Basque de France, 2016 (%)



Carte des dialectes (Zuazo, 2019)



Caractéristiques de la langue basque unifiée

1. Ortho-typographie (ex :?)
2. Aspect des mots (non, ontsa, honetan, etc.)
3. Système casuel (-rendako/-rentzat, -tako/-tzat, -rekin)
4. Noms animés vs non animés (-ren gan, -ren baitan, -gandik, -ganik)
5. Défini et indéfini (zenbat eskolatan)
6. –a organique (anaia, ideia, gauza, makila, arbola, etc.)
7. Auxiliaire verbal, verbes synthétiques, tutoiement (niz vs naiz, nuzu, zitut vs nauzu, zaitut, dakot, deiot vs diot, etc).

Zuazo, 2019

Objectifs : enseignement paritaire

- Rendre positive et transformer en chance de réussite une particularité locale qui a été longtemps un handicap pour certains enfants.
- Maintenir la pratique d'une langue millénaire faisant partie du patrimoine linguistique de la région.
- Développer chez les élèves des compétences linguistiques, base et moteur d'un plurilinguisme ultérieur, en s'appuyant sur les langues présentes dans l'environnement familial ou proche.
- Initier les élèves à la diversité et à la tolérance.

Claudine LERALU, DiversCité Langues

Objectifs : enseignement paritaire

- de permettre d'atteindre un niveau de communication et d'expression écrite en conformité avec le Cadre Européen de Références des Langues (niveau minimal A2 en fin de cycle 3 [et B2 en fin de cycle 2]. La pratique plus intensive de la langue doit les amener progressivement à utiliser la langue régionale ou le français avec leurs pairs du même âge mais aussi avec les adultes, dans l'école et dans le milieu familial et social ;
- de favoriser les acquisitions culturelles liées au patrimoine dans lequel s'inscrit la langue (histoire, géographie, littérature, arts,...) ;
- de développer l'interdisciplinarité ;
- de contribuer à la reconnaissance et la transmission d'un élément de la richesse du patrimoine ;
- de contribuer à reconnaître la diversité culturelle au sein de la communauté nationale ;
- d'être le vecteur d'une politique d'ouverture vers les langues et cultures voisines.

Document cadre, DSDEN 64, 2018

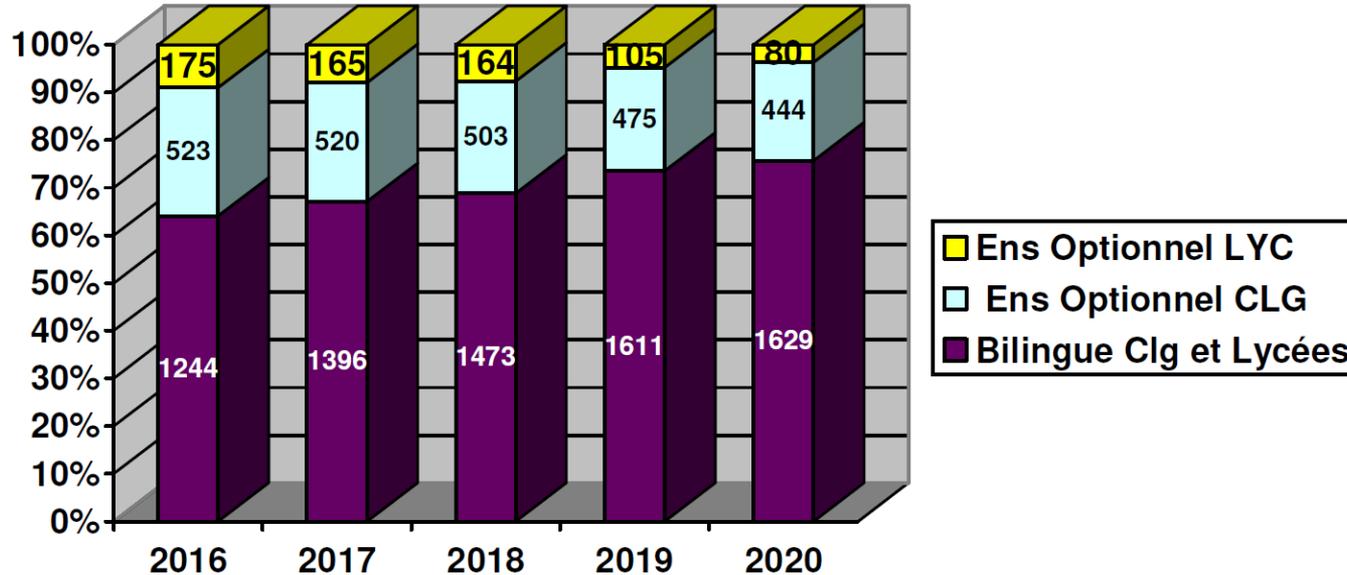
Objectifs : enseignement immersif

« La recherche d'un bilinguisme équilibré se construit tout au long du cursus de formation avec pour premier objectif à la fin du cycle primaire de faire en sorte que l'élève dispose d'un même niveau de maîtrise des deux langues, français et basque [...].

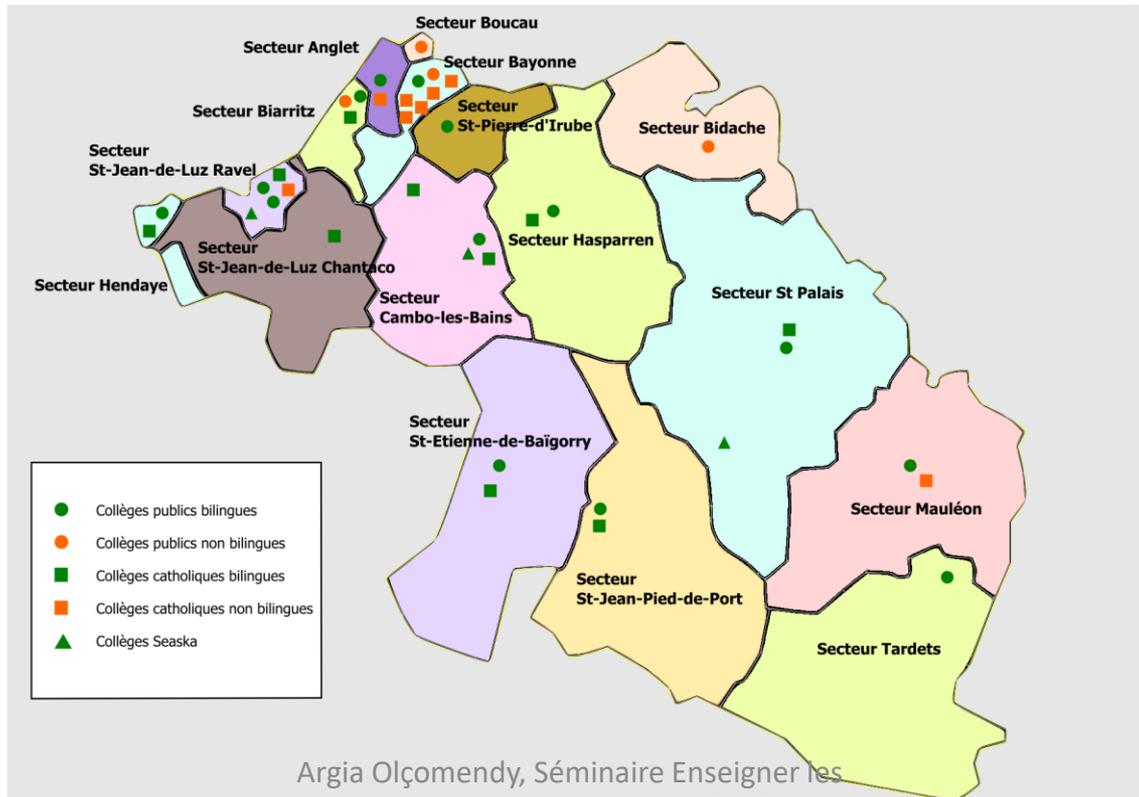
Cette exigence à former des élèves pratiquant un bilinguisme équilibré se retrouve aussi dans l'enseignement secondaire, qui doit assurer la préparation aux épreuves du brevet des collèges, du baccalauréat et à la poursuite d'études supérieures. »

(Seaska-OPLB, 2009, p. 4)

Evolution des effectifs dans le 2nd degré (MEN, 2020)



Couverture territoriale de l'enseignement du/en basque en collège (OPLB, 2019)



Problèmes et limites de l'enseignement du basque

- « L'extension de l'apprentissage de la langue basque grâce à un déploiement territorial de sites bilingues, tant dans le réseau privé que dans l'enseignement public, ne doit pas masquer les faiblesses pesant sur l'évolution des effectifs bascophones au cours d'une scolarité. **Les abandons sont nombreux** lors des transitions : de l'ordre de **9 %** entre l'école maternelle et l'école élémentaire, de l'ordre de **28 %** entre l'école élémentaire et le collège et d'environ **50 %** entre le collège et le lycée (IGEN, 2016: 54).
- « La **ressource humaine** constitue la **principale difficulté** rencontrée par les autorités académiques pour consolider l'offre bilingue, tant dans le premier que dans le second degré » (IGEN, 2016:59).
- « Si la définition des compétences à atteindre en basque pour chaque étape du cursus primaire est achevée, il reste encore à définir les **compétences linguistiques** en fin de collège et de lycée et les **programmes** correspondants. De plus, les **outils d'évaluation** et les **procédures de certification** sont loin d'être suffisants dans le secondaire (Coyos, 2016).

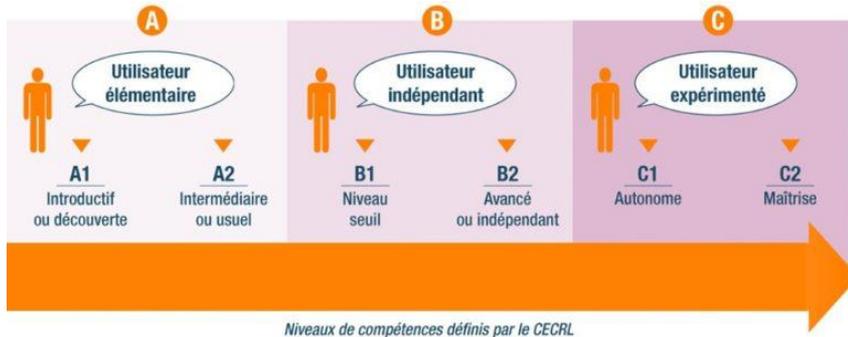
Que disent à ce sujet les institutions scolaires ?

- *« En section bilingue, les niveaux visés sont les suivants : niveau **A2** et au-delà à la **fin du cycle 3** ; niveau **B1** dans toutes les activités langagières et **B2** dans plusieurs d'entre elles en **fin de cycle 4** ; niveau **B2** dans toutes les activités langagières et **C1** dans plusieurs d'entre elles à la **fin du lycée** ». (MENSR, 2017)*
- **Pas de de prescription sauf dans le modèle immersif.**
- **Les programmes donnent des règles** mais pas d'orientations concernant la langue basque scolaire.
- **Les institutions donnent des niveaux de compétence** à atteindre, sans entrer dans les contenus ou les questions linguistiques.
- **Les didacticiens** ne doivent pas se désintéresser de la question linguistique : standard scolaire = travail de collaboration.

Que disent à ce sujet les programmes?

- « Quand la langue régionale ou minoritaire n'a pas de reconnaissance officielle dans les documents programmatiques qui règlent le système scolaire, la langue de scolarisation a un grand rôle à jouer » (Cortier et Cavalli, 2013)
- **Les programmes scolaires** : construction sur le modèle de ceux de langues étrangères.
- **La politique linguistique scolaire** ne tient pas compte de la langue basque.
- **Le socle linguistique de la langue scolaire** basque est à penser (dialectes, standard, etc.)
- **Influence du français de scolarisation**: lexique, orthographe, grammaire, phonologie, etc.

CECRL et évaluations/certifications A2, B2, C1



3. Enseignement des mathématiques en basque

Les mathématiques et la pratique de la langue basque

- La langue est un vecteur de communication : l'élève prend conscience que l'apprentissage d'une langue peut aussi permettre de communiquer sur des sujets spécifiques liés aux mathématiques.
- Le caractère universel des mathématiques permet l'étude des sujets les plus divers : l'histoire (mathématiques dans l'antiquité), l'économie (traitements de données, statistiques), les probabilités et leur utilisation (en sciences de la vie et de la Terre, en médecine, etc.), l'architecture (le nombre d'or), l'astronomie, les nouvelles technologies, etc.
- Certaines phases du traitement d'un problème de mathématiques (appréhension de l'énoncé et de son contexte, expérimentation, émission de conjectures, exploration de pistes de recherches, communication des résultats obtenus, retour critique sur ces résultats) facilitent les échanges et le débat.

Les mathématiques et la pratique de la langue basque

L'utilisation récurrente de fonctions langagières et notions spécifiques (cause, conséquence, etc.) facilite leur appropriation :

- Comparatifs d'infériorité et de supériorité : quantitatif et qualitatif gutiago ; nom+gehiago, comparatif baino adj+ suffixe –ago
- Superlatifs quantitatifs et qualitatifs : suffixe –ena ; ex : handiena ; superlatif gehien ; ex : jende gehien
- Expression de la nécessité « il faut ... » : izan partcipe + behar da (biderkatu behar da)
- Expression de la suffisance « il suffit de... » : aski da + gehitzea (nominalisation)
- Phrases interrogatives : particule interrogative ote, -suffixe interrogatif -a
- Expression des conjectures « il semble que... » : iduri du + -(e) la proposition complétive
- Implication avec les phrases en « si..., alors... » : baldin ba- + AUX au présent de l'indicatif, orduan

L'élève plus à l'aise en mathématiques qu'en langue, peut prendre plus de risques dans sa prise de parole qu'en cours de langue.

La dimension culturelle et patrimoniale

Gasteizen 241.451 pertsona bizi dira, eta Bilbon 342.481.

$\frac{241.451}{342.481} \approx 0,71 \rightarrow$ Gasteizko biztanleria Bilbokoa baino
 % 29 txikiagoa da.

$\frac{342.481}{241.451} \approx 1,42 \rightarrow$ Bilboko biztanleria Gasteizkoa baino
 % 42 handiagoa da.

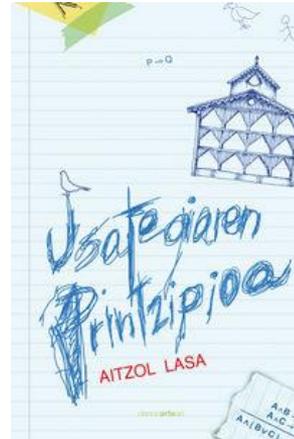
→ konparaketa egiten den moduaren arabera aldatu egiten da emaitza.



*Jean Lafitte pirata euskalduna
 XVIII. mendean jaio zen.*

L'étude de données statistiques liées à l'actualité prend tout son sens lorsque les élèves connaissent le contexte culturel du Pays basque. On trouve de telles données dans les médias (presse, internet) : élections du *lehendakari* (possibilité d'obtenir une majorité en sièges sans obtenir une majorité en voix), évolution démographique, situation économique du Pays basque (disparité entre les autonomies du Pays basque sud), évolution de l'émigration des Basques en Amérique, etc. Certains exercices, à travers l'étude de situations issues de la vie quotidienne (proportionnalité, pourcentage, probabilité) peuvent faire appel à des données culturelles propres au Pays basque.

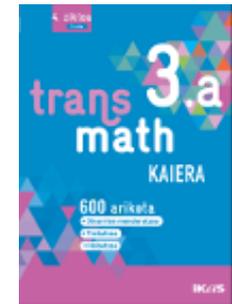
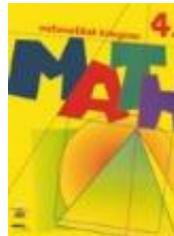
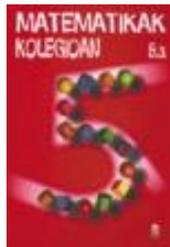
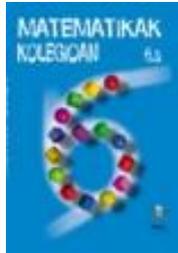
Aitzol Lasa, un mathématicien basque



Aitzol Lasa est un mathématicien et écrivain navarrais (Barañain) actuellement professeur en mathématiques à l'Université Publique de Navarre à Pampelune. Il contribue à la recherche dans la pédagogie des mathématiques en Espagne. En 2014, il était en résidence d'écrivain basque à Hendaye. Il a gagné des prix de littérature (2009, La ville de Barañain ; 2011, CAF-ELHUYAR ; 2012, Le prix création) et il a publié le livre *Hodeietan* (Dans les nuages) en 2012. Son deuxième livre écrit en basque est *Usategiaren Printzipioa*, Aitzol utilise la logique mathématique pour construire l'intrigue policière. L'ouvrage est traité du principe du pigeonnier et est basé sur le théorème de logique de Dirichlet.

Publications IKAS

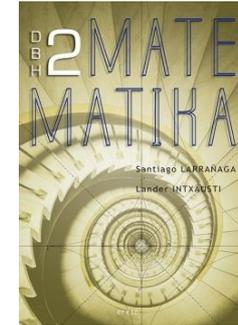
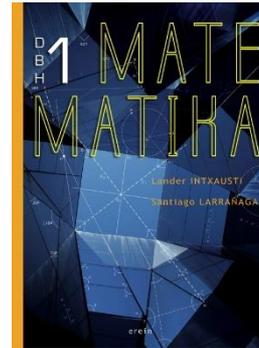
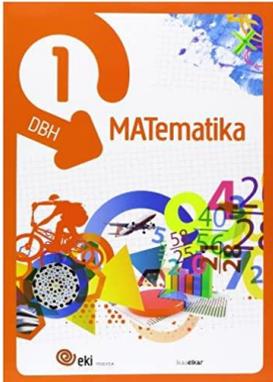
Traduction : D. Elduayen,
M. Junca, R. Mintegi, C.
Oihanburu, M. Salbide, C.
Tourreuil



Les ressources, défis à relever (IGEN, 2016)

« Le centre pédagogique Iker se trouve aujourd’hui confronté à un enjeu important, celui de répondre aux besoins des filières bilingues et immersive dont la montée en puissance se traduit par une augmentation régulière des effectifs d’élèves et des effectifs enseignants, mais aussi par une extension des disciplines enseignées en langue basque, en lien avec la généralisation des matières enseignées dans les deux langues dans le primaire et avec l’extension dans le second degré des disciplines non linguistiques enseignées en langue basque, tout en demeurant réactif aux évolutions des contenus dues aux rénovations des programmes, ainsi qu’aux nouvelles pratiques pédagogiques en lien avec la diffusion des nouvelles technologies. »

Autres manuels de mathématiques en basque



Formulations des propriétés : Thalès

PROP. : (Thalesen "teorema")

(BD) eta (CE) zuzenak **A** puntuan ebakitzen dira,
(BC) eta (DE) zuzenak paraleloak baldin badira, orduan :

$$\frac{AB}{AD} = \frac{AC}{AE} = \frac{BC}{DE} (= k)$$

Beste gisan erranik : Ber baldintzetan, erran dezakegu
ABC eta **ADE** hirukiak antzekoak direla
beraz beheko taula, propotzionaltasun taula da.

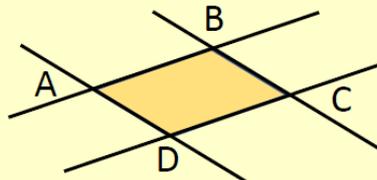
ADE -ren luzerak	<i>AD</i>	<i>AE</i>	<i>DE</i>	
ABC -ren luzerak	<i>AB</i>	<i>AC</i>	<i>BC</i>	

Formulations des définitions

DEF. : Binaka, neurri bereko angeluak dituzten bi hirukiak, antzeko hirukiak direla erraten da

DEF. : Aurkako aldeak binaka paraleloak dituen lauki bat paralelogramoa da.

Baldin badakigu :
 $(AB) // (DC)$ eta $(AD) // (BC)$ direla,
 Erran dezakegu :
 ABCD paralelogramoa dela



Baldin badakigu :
 ABCD paralelogramoa dela,
 Erran dezakegu :
 $(AB) // (DC)$ eta $(AD) // (BC)$ direla.

Formulations écrites en langue basque

- Consignes : antéposition des mots interrogatifs, du participe, de l'impératif (présence de l'auxiliaire?).
- Enoncés de problèmes: ordre canonique des mots en basque SOV avec possibilité d'une antéposition du syntagme verbal pour une meilleure intelligibilité du propos par les élèves.
- Traduction : suppression éventuelle des adjectifs possessifs.
- Position avancée du verbe dans la phrase et proximité avec le sujet.
- Voix active vs voix passive.
- Expression impersonnelle, traduction du pronom personnel "on" en utilisant la 3ème personne du pluriel (auxiliaire avoir au pluriel) ou la 3ème personne du singulier.
- Formulation des pourcentages.
- Génitif possessif précédant le nom verbal : basque unifié, caractéristique navarro-labourdine.

3. Etudes de cas

académie Bordeaux
Liberté • Égalité • Fraternité
REPUBLIQUE FRANÇAISE
Région académique NOUVELLE-AQUITAINE

Mathématiques

Accueil Actualités Collège v Lycée v SNT, NSI & ES v Culture maths v En basque Formation v Inspection Continuité pédagogique v

Mathématiques en basque – Matematikak Euskaraz

[Version Française de cette présentation](#)

Aurkezpena

Iparraldean bigarren mailako ikuskatze batzuen ondotik, Agnès Duranthon, Matematikako ikuskaria ohartu da Matematikak Euskaraz erakasten dituzten lankideek hizkuntza honetan diren baliabide guti dituztela. Eskas hau betetzen entsaiatzeko, Bordeleko akademiako Matematiketako webgunean « Matematikak Euskaraz » leku bat egiteko asmoa sortu da.

Sail honen helburua euskaraz eginak diren Matematikako baliabideak elkartzea da. Akademian Euskaraz erakasten duten Matematiketako erakasle ezuzien lanek mamia emanen diote. bakoitzak bere aldetik dokumentu ainitz itzultzen edo

Rechercher

COUP DE PROJECTEUR SUR

- Continuité pédagogique en mathématiques
- Rendez-vous de carrière: mode d'emploi
- Guide de l'évaluation en LGT
- Formation continue – PAF 2021-2022

Les devinettes en 6^{ème}

94 Devinette

Trouver le nombre décimal de six chiffres tel que :

- son chiffre des unités est 1 ;
- son chiffre des centièmes est le triple de celui des unités et le tiers de celui des milliers ;
- son chiffre des dixièmes est le double de celui des centièmes ;
- son chiffre des centaines est le tiers de celui des dixièmes ;
- son chiffre des dizaines est le double de celui des centaines.

94 Asmakizuna

Sei zifrako zenbaki hamartarra aurki ezazu, non :

- haren unitateen zifra 1 den ;
- haren ehunenen zifra unitateenaren hirukoitza den eta milakoenaren herena ;
- haren hamarrenen zifra ehunenenaren bikoitza den ;
- haren ehunekoen zifra hamarrenenaren herena den ;
- haren hamarrekoen zifra ehunekoaren bikoitza den.

Analyse linguistique 1

56. Aurkitu.

- Hiru zifrako zenbaki bat, 3 eta 4z zatigarria dena:
- Hiru zifrako zenbaki bat, 3 eta 5ez zatigarria eta bere zifren batura 6 dena:
- Hiru zifrako zenbaki bikoiti bat, 11z zatigarria eta bere zifren batura 11 dena:
- Hiru zifrako zenbaki bat, 2, 3, 4 eta 9z zatigarria eta bere zifren batura 9 dena:
- Lau zifrako zenbaki bat, 11z zatigarria:

Plaka elektriko baten ahalmena P , 4 800 W da.

1.) $E = P \times t$ formula erabiliz, t denbora orenetan izanki,

10 minutuz kontsumitzen duen energia E kalkulatu kWh-etan,

2.= Jakinez kWh batek 0,12 \rightarrow balio duela zenba kostatuko dute 10 minutu horiek.

Soluzioa

1.) $4800 \text{ W} = 4,8 \text{ KW}$

$$10 \text{ minutu} = \frac{60 \text{ minutu}}{6} = \frac{\text{oren bat}}{6} = \frac{1}{6} \text{ oren}$$

Analyse linguistique 1

60. Gozotegi batek txokolatezko palmera oso famatuak egiten ditu. Gaur goizean egindako 72 palmera gelditu dira saldu gabe, eta gorde egingo dituzte, kopuru bereko paketeak eginez. Zenbat eratarara bildu daiteke, gutxienez bi pakete osatu eta gutxienez 3 palmera izateko pakete guztiek?

Kalkülagailüz egiten dütüzün kalkül güziak idatz itzazü.

Maiaren eskolak 975 euro bildü dü bidaje baten egiteko. Eskolako 47 ikasleak treinez joanen dira, 6 lagüntzalerekin. Bidajant bakoitxaren txartela 15 euro koste da. **Zonbat diharü baratüko da trein txartel güziak pakatü eta?**

2018ko brebeteko gaia/ Sujet DNB 2018

Le gros globe de cristal est un trophée attribué au vainqueur de la coupe du monde de ski.
Ce trophée pèse 9 kg et mesure 46 cm de hauteur.

1. Le biathlète français Martin Fourcade a remporté le sixième gros globe de cristal de sa carrière en 2017 à Pyeongchang en Corée du Sud.
Donner approximativement la latitude et la longitude de ce lieu repéré sur la carte ci-dessous.

Kristalezko globo handia munduko ski txapelketaren irabazleari **ematen zaio**.
Trofeo honek 9kg pizaten du eta 46 zmk goratasuna du..

1. 2017an **frantses bi-atleta Martin Fourcadek** bere karreraren seigarren kristalezko globoa irabazi zuen Pyeongchangen, Hego Korean. Eman, **guti gora behera**, beheko kartan markartua den leku honen latitudea eta longitudea.

Euskara batuaren eskuliburua



EUSKALTZAINDIA
IKERKETA ZENTROA
CENTRE DE RECHERCHE
SUR LA LANGUE ET
LES TEXTES BASQUES

Webgune osoan ▾ Idatzi hemen zer bilatu nahi duzun



100
EUSKARA ONARTZEN
1978-2018

EUSKALTZAINDIA ▾
HIZKUNTZA-BALIABIDEAK ▾
AZKUE BIBLIOTEKA ETA ARTXIBOA ▾
ARGITALPENAK ▾
MENDEURRENA

Zalantzak eta argibideak ▾

Bilaketa

Eremua:

-- ▾

Iragazi

Kontsultak ▾

Sarrerak alfabetikoki >

Aurkibide analitikoak >

Ikus halaber ▾

Sarrera >

Hitzaurrea >

Atarikoak >

Laburdura, zeinu, kolore eta erreferentziak >

BAT ZENBATZAILEA / -A ARTIKULUA (*BATZUK/-AK*)

bat zenbatzailea / -a artikulua (batzukl-ak)

Noiz erabili *bat* zenbatzailea, noiz artikulua? Euskaltzaindiak ez du erabakirik hartu gai honetaz, eta oso zaila da esparrua behar bezala zedarritzea, ez iritziak ez usadioak —euskalkiz eta bestez— ez baitatoz bat zenbaitetan. Zailtasun hori eta guzti, hala ere, badira adostasun handia biltzen duten joera nagusi batzuk —modu zurrunean ez ulertzekoak, hala ere—, eta horiei jarraituko diegu hemen (zehaztasun gehiago nahi izanez gero, jo bibliografiako dokumentuetara).

a) *bat* mugatzailearen eta *-a* artikuluaaren oposizioa erabiltzen da askotan ezezagun/ezagun oposizioa adierazteko: lagun bat ikusi dut ≠ laguna ikusi dut; sendagile bat etorri da gurera ≠ sendagilea etorri da gurera. Ezezagun/ezagun edo indeterminatu/determinatu joko hori ederki ikusten da albiste baten edo kontakizun baten hasieran: elementu bat lehenbizikoz agertzean, *bat* indeterminatuarekin aipatzen da, eta aurrerantzean, berriz, *-a* artikuluaekin.

Bizkaian gizoneko bat (#gizonekoa) hil da auto-istripuan. *Gizonak* 45 urte zituen [...].

Beasaingo langile bat (#langilea) hil da lan-istripuan. *Langilea* ez da konturatu, antza, [...].

Hogei urteko *gazte bat (#gaztea)* zauritu da gaur gertatutako istripu batean. Motorrean zihoa *gaztea*, eta [...].

Behin batean, *ikazkin bat (#ikazkina)* basora joan zen eta denbora luzean aritu zen lanean. Indartsua *ikazkina*, baina [...].

b) Arestian aipaturiko oposizioa egiteko ez ezik, *bat* zenbatzailea artikulua indeterminatu gisa erabiltzen da maiz (alegia, *bat* ez da zenbatzaile soil, ez du zenbatzeko bakarrik balio):

Lexiques de mathématiques

IKAS Euskaltzaindia

Matematika lexiko - frantsesa / euskara

Matematika

Lehen eta bigarren mailatan

Hiztegia frantsesa-euskara

FRANTSESA	EUSKARA
à cheval	itzapeka
à l'envers, à l'encre	gibelka
à la main, à main levée	eskuakiztatzen ed. esku hutsez ed. uziz esku-hutika, esku-hutika
à virgule	kalondun
abaque, boudier	abako
abaissement	hazpeditza
abrégi	laburtura
abaisse	abisa
abaissement	abiztasun
aborder	abiarazi
accrû	eratikiri, m. A. ustaria
accroissement	gehikuntza
activité	jarbiera

(2) / 1 orrikoa

Frantses-euskara zerrenda

abaque	abako	angle opposé par le sommet	angelu erpinez oposatu erpinez aurkako angelu
abélien, -enne	abeldar	angle plat	angelu lau
abscisse	abzisa	angle solide	angelu solido
accroissement	gehikuntza	angle supplémentaire	angelu betegarri
addition	batuketa	angle trièdre	angelu triedro
additionner	batu	angulaire	angeluar

Lexique des mathématiques (IEN)

**Inspection
de l'Education Nationale
de St-Jean de Luz**

- ▶ Actualités
- ▶ **Bibliothèque**
- ▶ Langue Basque
- ▶ E.P.S
- ▶ T.I.C.E
- ▶ Mutualisation
- ▶ Formulaires
- ▶ Rased
- ▶ Evaluations
- ▶ Programmes
- ▶ Législation
- ▶ Liens utiles

Consignes	Aginteak		Les opérations	Eragiketak
Complète	Osa ezazu		Addition	Gehiketa
Relie	Lot ezazu		Soustraction	Kenketa
Colorie	Margo ezazu		Multiplication	Biderketa
Souligne	Azpimarra ezazu		Division	Zatiketa
Coupe	Motz ezazu			
Entoure	Ingura		les nombres)	Zenbakiak
Dessine	Marraz ezazu		Chiffre	Xifre
Colle	Kola (Itsasi) ezazu		Liste	Zerrenda
			Nombre	Zenbaki
Les figures	Irudiak		Quantité	Kopuru
Cercle	Zirkulu		Groupe	Multzo
Quadrilatère	Lauki		Pair	Bikoitz
Rectangle	Laukizuzen		Impair	Ez bikoitz
Triangle	Hiruki		Multiple	Ainizkoitz
Carré	Karratu		Double	Doble

Euskara batuaren eskuliburua

dejeneratu/degeneratu
(dekodetu) deskodifikatu / deskodetu
delegaritza/ordezkaritza
(deletreatu) letreiatu
denboraldi-aurre/aurrendenboraldi
depresio; ekaitz / borraska
derrigorrean/behartuta
derrigorrez/behartuta
desagerketa / desagerpen, desagertze
desagerrarazi (desagertarazi)
desarroilatu/garatu
desarroilo/garapen
desberdin, ezberdin / diferente
desgaste/higadura
deskodifikatu (dekodetu) / deskodetu
detenitu/atxilotu

dobera/tobera
(dohan) doan, dohainik, musu(-)truk,
debalde, urririk
doktoradutza / doktoretza, doktorego
dokumentu (dokumento)
dolare/tolare
domeka (Bizk.) / igande
Donejakue bidea (-a) / Donejakue
Bidea
Donibane Lohizune / Donibane
Lohitzune
dorre/torre
e/eh (interj.)
Eba/Eva (izen biblikoa)
ebakuntza(-)gela, operazio(-)gela /
kirofono
ebaluaketa, ebaluapen / ebaluazio

Euskara eskuz-esku



EUSKALTZAINDIA
ITZA, AKADEMIA ET LA LINGUISTIKAK
ACADEMIE DE LA LANGUE BASQUE

Webgune osoan ▾

Q



EUSKALTZAINDIA ▾
HIZKUNTZA-BALIABIDEAK ▾
AZKUE BIBLIOTEKA ETA ARTXIBOA ▾
ARGITALPENAK ▾
MEDEURRENA

EEE osoan bilatzeko:

Bilatu

JAGONET Sartu →

- Euskara batuan idazteko irizpideak
 - Euskaltzaindiaren arauak era sinplifikatuan
- Soinuak - Ahoskera
- Puntuazio-markak eta beste zeinu batzuk
- Lexikoaz bi puntu
 - -a berezkoa duten izenak / (-a)

	Euskara estandarra	Iparraldeko ohiko moldea
A	<i>abesti</i>	<i>kantu, kanta</i> <i>kantore</i> (Zub.)
	<i>abuztu</i>	<i>agorrit</i>
	<i>adina</i> (konparaketa)	<i>bezainbat</i>
	<i>ahots</i>	<i>boz</i>
	<i>aitzakia</i>	<i>estakuru, desenkusa</i>
	<i>akats</i>	<i>huts</i>
	<i>albiste</i>	<i>berri</i> (komunikabideak)
	<i>alkate</i>	<i>auzapez, mera</i>

Le lexique du Pays basque nord

Dudaken > Hiztegia > Iparraldeko hiztegia hobetsiz

Iparraldeko hiztegia hobetsiz

Hegoaldeko forma	Iparraldeko forma
aurrean	aitzinean
atzean	gibelean
babestu	zaindu
dutenez	baitute
erabat	alde bat, arrunt
ezik	salbu
ez ezik	-z gain

batuaz	euskalkiz
baina	bainan
batzuetan	batzutan
berotua, akitua...	berotia, akitia...
delakotz	delakoz
duelakotz	duelakoz
kontuan hartu	kontutan hartu
guziez	guzietaz
non	nun
sekula	sekulan
..	..

Dictionnaires et traducteurs



Itzultzaile neuronal



Itzultzaile gramatikala



- Nola erran :
<http://nolaerran.org/?h=hauteur&hi=fr&z=lit>
- Neuronala (4000 mots) :
<https://www.euskadi.eus/itzuli/>
- Gramatikala (1500 mots) :
<http://www.itzultzailea.euskadi.eus/raductor/portalExterno/text.do>
- EEE Euskara eskuz esku (lexique/ -ar organique et article):
https://www.euskaltzaindia.eus/index.php?option=com_eee&task=testua&Itemid=1524&lang=eu&contentLanguage=fr&testua=10-sinonimoak

DU Euskaraz irakatsi

Accueil > Formation > Offre de formation > Diplôme d'université > Langues, littératures et civilisations étrangères et régionales > Diplôme d'Université Enseigner en basque le basque et les autres disciplines

Partager     PDF

Diplôme d'Université Enseigner en basque le basque et les autres disciplines

Composante : UFR Langues et Civilisations

Langue d'enseignement : Basque, Français

Présentation

Organisation de la formation

Admission / Recrutement

Insertion professionnelle

Diplôme d'Université Enseigner en Basque 1ère année

Comment s'inscrire ? 

Description

Le Diplôme Universitaire **Enseigner en basque, le basque et les autres disciplines** organisé **en partenariat avec l'Education nationale et l'Office Public de la Langue Basque (OPLB)**, s'adresse aux enseignants de/en basque des filières bilingues paritaires et immersives du 1^{er} et 2nd degré. Il **concerne les professeurs des écoles enseignant en basque** et les **enseignants de DNL basque de collège et lycée** (histoire et géographie, EPS, mathématiques, physique-chimie, SVT, etc.) **souhaitant approfondir leurs compétences linguistiques et didactiques** (enseignement d'une L2 minorée). L'enseignement bilingue est pris en compte dans une optique large (autres langues régionales breton, corse, occitan, etc. et langues étrangères anglais, espagnol, italien, etc.).

Erreferentzia zenbait

- Causa, Mariella, L'alternance codique dans l'enseignement d'une langue étrangère. Stratégies d'enseignement bilingues et transmission de savoirs en langue étrangère. Berne : Peter Lang. 2002.
- Coyos, Jean-Baptiste. L'enseignement scolaire bilingue basque-français : avancées et limites . Christine Hélot et Jürgen Erfurt. *L'éducation bilingue en France Politiques linguistiques, modèles et pratiques*, Lambert-Lucas, pp.168-182, 2016.
- Duverger J., L'enseignement en classe bilingue, Hachette, coll F., 2005.
- Duverger Jean , « Didactiser l'alternance des langues en cours de DNL », *Tréma*, 28 | 2007, 81-88.
- Gajo Laurent, « Enseignement d'une DNL en langue étrangère : de la clarification à la conceptualisation », dans Actes des Journées de mutualisation de l'IUFM de Montpellier, 29-30 mai 2007, p.1.
- Mendonça Dias C. (2014).« Enseigner les mathématiques avec des écoliers non ou peu francophones », Quelles ressources pour enrichir les pratiques et améliorer les apprentissages mathématiques à l'école primaire ? Actes du 41ème Colloque international des Professeurs et Formateurs de Mathématiques chargés de la Formation des Maîtres (COPIRELEM), juin 2014.
- Poisard, C., Kervran, M., Le Pipec, E., Alliot, S., Gueudet, G., Hili, H., Jeudy-Karadoc, N., & Larvol, G. (2014). Enseignement des mathématiques dans un contexte bilingue breton-français. Spécificités de la langue bretonne, spécificités des pratiques à l'école. *Revue Spirale* 54.