



Sensibilité politique
Boîte postale 83
L-7201 Bereldange

Fernand ETGEN
President vun der Deputéiertechamber
19, um Krautmaart
L-1728 Lëtzebuerg



Lëtzebuerg, den 17/10/2019

Här President,

Sou wéi den Artikel 83 vun eisem Chambersreglement et virgesäit, bieden ech lech, dës parlamentaresch Fro un de Minister fir Bildung weiderzeleeden.

An der parlamentarescher Fro n°617 hate mir den Educationminister iwwert den Asaz vun Tablets an de Schoule befragt. Hei krute mir exhaustiv erkläert, firwat d'Regierung op d'iPads vun der Mark Apple setzt a wéi den Educationminister gedenkt d'Formatioun mat dësen Tabletten ze gestalten.

A senger Äntwert schreift den Educationminister

Kritescht Denken an e responsablen Ëmgang mat Technologïe sinn net un e spezifesch Gerät oder eng Software gebonnen. Dëst ass vill méi en edukative Prozess, deen all Dag an deene Klasse stattfënn, wou esou Technologien agesat ginn.

Eis ass vu verschiddene Schüler a Profen zougedroe ginn, dass aktuell verschidde Klassen d'iPads guer net fir hiren Ënnerriicht benotzen.

An deem Zesammenhang wéilt ech dem Minister dës Froe stellen:

1. Huet d'Regierung am Kader vum Ënnerriicht mat Tablets dem Léierpersonal Formatiounen fir d'Gestaltung vum Ënnerriicht ugebueden? Falls jo, wéien Ëmfang haten dës Formatiounen a wéi eng Kompetenze krut d'Léierpersonal vermëttelt?
2. Gëtt ee Suivi vun der Benotzung vun den Tablets am Ënnerriicht gemaach? Falls jo, wéi eng Problemer sinn am Ëmgang mat den Tabletten identifizéiert ginn a wat sinn d'Léisungsvirschléi?
3. Fir wéi ee Präis bezéien d'Schoulen d'Tabletten? Ginn dës zentral iwwert de Ministère kaf oder mécht all Schoul seng eege Bestellungen? Wéi vill Sue goufen insgesamt 2018 an 2019 fir Tabletten ausginn?
4. Aus den Äntwerten op eis Froen n°928 a 965 iwwert d'Ofhëierfunktione vu Sprochassistenten (wéi Siri), huet d'Regierung eis informéiert, dass d'Justiz Accès op Sprochassistenten huele kann, dëst awer bis ewell net gemaach huet an d'Fäll strikt iwwert d'Gesetz gereegelt sinn. An der Fro n°299 hunn ech allerdéngs och op d'Zero-Day-Schwachstellen opmierksam gemaach, déi potenziellen Hacker d'Dier fir d'Oflauschteren opmaachen. Consideréierend, dass d'iPads u Mineure verdeelt ginn, wéi eng zousätzlech Measure gi vum Educationministère ënnerholl, fir den Dateschutz vu meeschtens mannerjärege Schüler ze garantéieren?



www.piraten.lu



Sensibilité politique
Boîte postale 83
L-7201 Bereldange

Mat déiwem Respekt,

GOERGEN Marc
Député



www.piraten.lu



Luxembourg, le 18 novembre 2019

Monsieur le Président de la Chambre des
Députés

19, rue du Marché-aux-Herbes
L-1728 Luxembourg

Réponse de Monsieur le Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse à la question parlementaire n° 1351 de Monsieur le Député Marc Goergen

Ad 1)

Hei en Iwwerbléck iwwer d'Offer an d'Aschreiwunge vu Formatiounen iwwer den Unterrecht mat Tabletten, déi an de leschte Jore vum Institut de formation de l'Éducation nationale (IFEN) organiséiert goufen:

Krittären	Schouljoer 2016-2017	Schouljoer 2017-2018	Schouljoer 2018-2019	Schouljoer 2019- 2020 (Stand: 11. November 2019)
Total vun den Aschreiwungen	50.110	45.640	43.093	29.557
Aschreiwungen an Tablet- Formatiounen	2.403	4.318	3.008	1.248
Entsprécht ... % vun all den Aschreiwungen	4,8%	9,5%	7,0%	4,2%

Total vun all de Formations continues	2.096	2.002	2.265	1.759
Formatiounen am Beräich Tablet	160	191	148	88
Entsprécht ... % vun all de Formatiounen	7,6%	9,5%	6,5%	5,0%

Allgemeng kënnen d'Enseignantë Formatiounen vu verschiddene Formater auswählen: Sequenziell Seminairen, Hospitatiounen, Begleedung a Coaching ginn ugebueden. D'Offer u Formatiounen ass de spezifesche Froen a Situatiounen vun den Enseignanten ugepasst:

- a fachspezifesch Formatiounen gëtt opgeschafft, wéi dësen neien Tool konkret am jeeweilege Fach kann agesat ginn
- spezifesche Methoden, wéi Flipped classroom an Augmented Reality gi behandelt

- Theme wéi z. B. d'Inclusioun oder den Asaz vun Tablette fir Kanner mat diverse Léierschwieregkeeten (Dys) gi behandelt
- eng Rei MOOCs (Massive Open Online Courses) an E-Learning-Méiglechkeete sinn um Site vum IFEN verlinkt
- eenzel Formatioune sinn als "blended-learning" organiséiert, wou een Deel vun der Formatioun sech um Site vum IFEN ofspilt an en aneren Deel online ofgehale gëtt.

D'Formatioune baséieren um Prinzip vun der Begleedung a vum "Peer-to-peer learning". En nohaltegen Effekt soll erreecht ginn, andeems d'Enseignanten d'Méiglechkeet kréien, déi behandelt Inhalter an hirer Praxis ëmzesetzen a gemeinsam am Grupp ze reflektéieren.

D'Formatioune iwwer nei Medien am Allgemenge viséieren d'Kompetenze vun den Enseignanten an dräi Beräicher (Herzig & Grafe, 2007 « Digitale Medien in der Schule »):

- Technolösch Kompetenzen
- Pedagogesch Kompetenzen
- Didaktesch Kompetenzen

D'Enseignantë kënnen an de Formatioune den néidegen technologesche Knowhow kréien, fir Tabletten am Unterrecht anzesetzen an op Problemsituatioune reagéieren ze kënnen. Weiderhin zilen d'Formatioune drop, fir Methoden a Praktike fir den Asaz vun Tabletten unzebidden, an dass d'Enseignanten sech de pedagogeschen an didakteschen Virdeeler vun den neie Medien a vun den Tabletten am Unterrecht bewusst sinn.

D'Approche vun de Formatioune iwwer nei Medien baséiert um "SAMR-Modell" vum Ruben R. Puentedura (2006). (Quell: <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch/>)

D'Formateure kennen dëse Modell an applizéieren en an hire Formatioune. Weiderhi soll dëse Modell och vun den Enseignanten an hirer eegener Praxis agesat ginn.

De Modell beschreift a begleet den Asaz vun der Technologie an der pedagogescher Praxis, dëst a 4 konkreten Etappen:

- **Substitution:** Dës Etapp besteet aus dem einfachen Ersetze vun analoge Prozesser, ouni funktionell Ännerungen. Dëst si fir vill Enseignanten éischt Erfarunge mat der neier

Technologie: Textprogrammer ersetzen hei z. B. dat kllassescht Heft, Aarbechtsblieder ginn de Schüler als digital Versioun zu Verfügung gestallt.

- **Augmentation:** Bei dëser Etapp ginn et déi éischt funktionell Ännerungen, déi ouni Technologie net ëmsetzbar wieren. Mat Hëllef vun digitale Medie kënnen d'Schüler z. B. an engem Textprogramm en Text editéieren a ganz einfach iwwerschaffen, oder mat QR-Code kann den Enseignant de Schüler zousätzlech Informatiounen (Text, Video,...) op den Aarbechtsmaterialien ubidden.
- **Modification:** Vun dëser Etapp u kann d'Technologie dozou bäidroen, d'Struktur vum Unterrecht staark ze veränneren. Den Asaz vu Léiervideoen am Cours, wou all Schüler säin eegenen Tablet zur Verfügung huet, a sengem Rhythmus schaffen an Aufgaben individuell bearbechte kann, wier hei e Beispill.
- **Redefinition:** Déi véiert a lescht Etapp vum SAMR-Modell ass gläichzäiteg och déi schwieregst. Hei erméiglecht d'Technologie e komplett Ëmdenken an eng Neigestaltung vun der pedagogescher Praxis. D'Method vum „flipped classroom“ kann hei e Beispill sinn.

Wichtig ass och nach ervirzehiewen, dass déi zwou éischt Etappen eng Erweiterung vum Unterrecht uviséieren, während d'Etappen dräi a véier eng komplett Ëmgestaltung erméiglechen.

Ad 2)

Jo, et gëtt e Suivi vum Gebrauch vun den Tabletten an der Schoul gemaach. Dëst op lokalem Plang, wou d'Schoulen an de Fachkonferenzen sech iwwert hir Erfarungen ausstauschen an no Léisunge fir hir didaktesch Froe sichen. De SCRIPT organiséiert reegelméisseg Netzwierktreffen, wou d'Schoulen d'Méiglechkeet kréien, hir Doleancë virzebréngen; donieft gëtt et e grousst järelecht Austauschtreffen fir Schoulen, den Teach@Meet, wou d'Schoulen och d'Geleenheet kréien, vuneneen ze léieren. Den éischten Teach@Meet war den 8. Mäerz am Lënster Lycée.

Fir eng Schoul, déi sech op de Wee mécht, fir Tabletten opzebauen, stellen sech am Ufank vill Froen an et gi munch Erausforderungen, z. B. wéi vill Accès d'Schoul de Schülerinnen a Schüler soll ginn, fir ze evitéieren, datt se sech am Netz verléieren. Den Austausch mat anere Schoulen ass do de beschte Wee, fir de Schoulen ze weisen, wéi se sech sollen uleeën. Am Ufank gouf et och vill Demanden no didaktesche Materialien, déi op den Tablette lafen, méttlerweil ass d'Offer do ganz breet, ënner anerem kréien d'Schülerinnen an d'Schüler am Kontext vun der Gratuitéit vun de Schoulbicher am Secondaire, wéi och d'Enseignanten, Accès op all digital Versiounen vun de Schoulbicher, do, wou et der gëtt, an um Multi-script.lu fannen d'Enseignantë villfälteg Materialie fir en zäitgeméissen Unterrecht ze garantéieren.

Ad 3)

D'Tablette ginn zentral vum Centre de gestion informatique de l'éducation akaaft iwwert eng europäesch Ausschreibung. D'Schoulen kafen offiziell keng Tabletten iwwert hire schoulinterne Budget. (<http://www.one2one.lu>)

Zu engerm „**Tablet-Kit**“ gehéieren en iPad (32Gb, WiFi), een Apple Pencil an eng Housse mat Clavier. D'Präisser variéiere vu Joer zu Joer a Funktioun vun der Ausschreibung.

	iPad (32Gb, WiFi)	Apple Pencil	Housse/clavier	Präis TTC
2018	309,36€	81,35€	52,06€	442,77€
2019	305,66€	80,33€	53,12€	439,11€

De Budget fir iPads:

	Unzuel	Budget
2018	6.100	2.700.897€
2019	8.000	3.512.880€

Ad 4)

Op all Tablet, déi ausgeliewert gëtt, ass ausnamslos de Mobile Device Management Jamf School (<https://www.jamfschool.com/de/home-de/>) installéiert. Dës Software erlaabt de Schoulen, fir gezielt Uwendungen respektiv Funktionalitéite vun dem Tablet zäitweilig oder permanent un- an auszeschalten am Interêt vum Unterrecht an net zulescht aus Dateschutzgrënn.



Claude Meisch
Ministre de l'Éducation nationale, de l'Enfance et de la Jeunesse