

**L'utilisation des TIC influence t'elle la motivation à apprendre des élèves ?****Table des matières**

1. Objectifs .....	1
2. Question de recherche .....	2
3. Hypothèse .....	2
4. Méthode .....	2
a. Population .....	2
b. Variables .....	2
5. Résultats .....	3
a. Caractéristiques des variables .....	3
b. Analyse de la relation .....	4
6. Discussion .....	6
Références .....	7

**1. Objectifs**

Le questionnaire présenté dans cette étude prend son origine dans le développement important des TIC et sa propagation au sein des foyers et des écoles (Ruano-Borbalan, 2001). Son utilisation est encouragée au niveau scolaire mais parfois décriée à la maison. Bien que de plus en plus présents dans les foyers et dans les établissements scolaires, l'impact de leur utilisation est encore méconnue. Outil plébiscité par les adolescents pour leur vie personnelle mais aussi pour leurs travaux scolaires (recherche sur internet principalement), les TIC sont de plus en plus intégrées aux scénarios d'apprentissage scolaire. L'impact sur les apprentissages est-il positif ? Si certaines recherches le laissent penser cela peut être sur plusieurs dimensions (Karsenti, 2003).

Ainsi, donner envie d'apprendre a toujours été au cœur des préoccupations des pédagogues. La motivation à apprendre étant un facteur important de l'apprentissage ; l'influence que pourrait avoir l'utilisation des TIC sur cette motivation à apprendre pose donc question (Ryan et Deci, 2000).

En nous basant sur les résultats de l'étude PISA 2012, nous allons tenter d'y répondre.

## 2. Question de recherche

Notre question de recherche porte donc sur l'influence de l'utilisation des technologies de l'information et de la communication sur la motivation à apprendre des élèves suisse de 15 ans.

## 3. Hypothèse

Notre hypothèse est qu'il existe un lien entre le niveau d'utilisation des TIC et la motivation à apprendre des élèves suisse. Cette relation est positive. C'est-à-dire qu'on s'attend à ce que plus l'utilisation des TIC est importante plus la motivation à apprendre des élèves augmente.

## 4. Méthode

Dans cette étude, nous utilisons les résultats de l'enquête PISA 2012 réalisé par l'OECD.

### a. Population

Nous nous intéressons exclusivement aux résultats des élèves suisses. Notre population est composée de 7334 élèves tout sexe confondu. La moyenne d'âge est de 15 ans et 10 mois.

### b. Variables

Pour explorer notre hypothèse, nous nous proposons de construire deux indices.

Afin de créer le premier indice, nous reprenons les résultats des questions des groupes suivants (données brutes) :

- IC01 qui renvoie à l'indice ICTHOME : ICT Availability at Home,
- IC02 qui renvoie à l'indice ICTSCH : ICT Availability at School,
- IC08 qui renvoie à l'indice ENTUSE : ICT Entertainment Use,
- IC09 qui renvoie à l'indice HOMSCH : ICT Use at Home for School-related Tasks,
- IC10 qui renvoie à l'indice USEMATH : Use of ICT in Mathematic Lessons,
- IC11 qui renvoie à l'indice USESCH : Use of ICT at School.

L'ensemble de ces données issues du questionnaire PISA renvoient à l'utilisation des TIC (à la maison, en classe, en mathématiques) et constituent notre variable indépendante. Nous les regroupons sous l'indice : Variable Indépendante Utilisation des TIC.

Nous reprenons également les résultats brutes des questions des groupes ST88 et ST89 qui constituent notre variable dépendante : la motivation à apprendre. Celle-ci regroupent donc respectivement la motivation instrumentale (ST88 : ATSCHL : Attitude towards School: Learning Outcomes) et la motivation intégrative (ST89 : ATTLNACT : Attitude towards School: Learning Activities).

Nos variables sont qualitatives.

Afin de répondre à notre questionnement des analyses de recherche de corrélation et de régression sont menées. Les résultats de ces analyses sont présentés dans le paragraphe suivant.

## 5. Résultats

### a. Caractéristiques des variables

Dans un premier temps, nous avons décidé de réaliser une description univariée, c'est-à-dire d'observer les caractéristiques de chacune de nos variables. Pour ce faire, nous avons utilisé les coefficients suivants : le minimum et le maximum (les extrêmes), la moyenne (une valeur « typique ») et l'écart-type (écart moyen par rapport à la moyenne, distance d'une donnée typique par rapport à la moyenne), ainsi que la variance (Mesure de la dispersion des valeurs autour de la moyenne). L'ensemble des résultats sont présentés dans le tableau suivant (Tableau 1).

Statistiques descriptives

	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type	Variance
Variable Dépendante Motivation à Apprendre	7395	1,00	4,00	2,0194	,31558	,100
Variable Indépendante Utilisation des TIC	11053	1,00	4,19	2,1467	,34199	,117
N valide (liste)	7334					

Tableau 1 : Caractéristiques des variables

Comme on peut l'observer les élèves de l'enquête utilisent les TIC au niveau moyen de 2.019 (Figure 1). De plus, globalement, ils évaluent moyennement leur motivation à apprendre au niveau 2.147 (Figure 2)

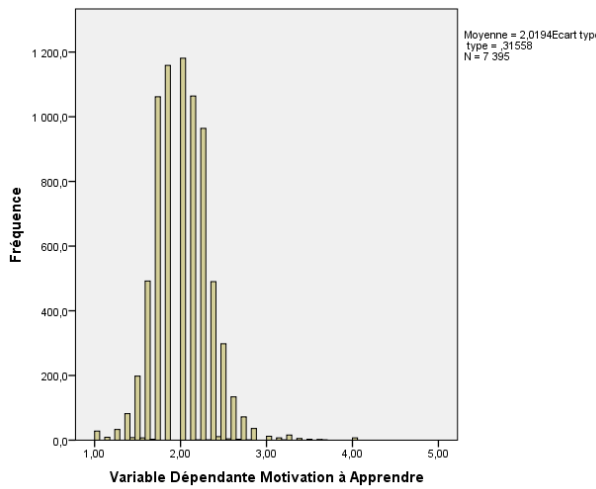


Figure 1: Dispersion de la variable dépendante Motivation à Apprendre

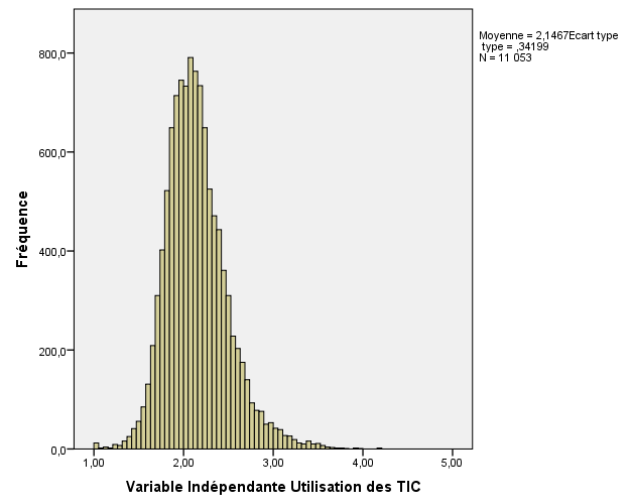


Figure 2 : Dispersion de la variable indépendante Utilisation des TIC

**b. Analyse de la relation**

Afin de tester notre hypothèse, nous analysons la relation entre nos deux variables. Pour cela, nous menons des analyses bivariées de type corrélation et régression afin d'étudier la relation entre nos deux variables quantitatives.

**Corrélation**

A partir des indices créés, nous utilisons tout d'abord le coefficient r de Bravais-Pearson pour déterminer l'existence, le sens et l'intensité de la relation linéaire entre les deux variables quantitatives.

**Corrélations**

	Variable Dépendante Motivation à Apprendre	Variable Indépendante Utilisation des TIC
Variable Dépendante Motivation à Apprendre	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	1 ,058** ,000 7395 7334
Variable Indépendante Utilisation des TIC	Corrélation de Pearson Sig. (bilatérale) N	,058** 1 ,000 7334 11053

\*\* . La corrélation est significative au niveau 0.01 (bilatéral).

Tableau 2: Analyse de corrélation

A partir du Tableau 2, nous observons un coefficient  $r$  de .058 qui indique une faible corrélation entre les variables Utilisation des TIC et Motivation à apprendre. La variable indépendante Utilisation des TIC semble influencer légèrement la motivation à apprendre des élèves ( $r=.058, <.000$ ). Cette corrélation étant positive, il apparaît que plus les élèves utilisent les TIC plus ils sont motivés à apprendre.

Cette corrélation est significative à .000. Nous pouvons donc interpréter la relation. Cette significativité est influencée par la taille importante de l'échantillon.

### Régression linéaire

Comme nous pouvons l'observer dans le graphique suivant (Figure 3), la relation entre les deux variables est faible.

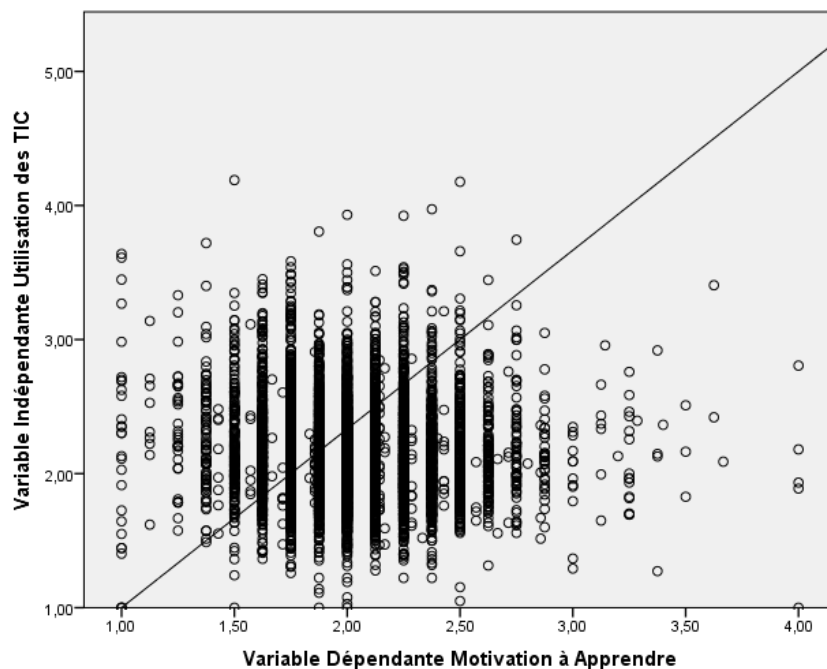


Figure 3: Influence de l'utilisation des TIC sur la motivation à apprendre des élèves suisse de 15 ans.

Le nuage de point nous permet de visualiser la relation entre la variable dépendante Motivation à Apprendre et la variable indépendante Utilisation des TIC.

Le tableau suivant (Tableau 3) nous permet de visualiser le coefficient de détermination ( $R^2$ ). Cet indice statistique indique quelle est la proportion de la variabilité de la variable dépendante, la motivation à apprendre, qui est expliquée par le modèle de régression.

### Récapitulatif des modèles

Modèle	R	R-deux	R-deux ajusté	Erreur standard de l'estimation
1	,058 <sup>a</sup>	,003	,003	,31319

a. Prédicteurs : (Constante), Variable Indépendante Utilisation des TIC

**Tableau 3: Analyse de régression**

Le coefficient étant très faible, nous pouvons souligner qu'une toute petite part de la variance de la variable dépendante est expliquée par notre variable indépendante. La motivation à apprendre des élèves est peu expliquée par l'utilisation des TIC.

## 6. Discussion

L'objectif de cette étude était de tester l'hypothèse selon laquelle l'utilisation des TIC par les élèves influence leur motivation à apprendre.

Après analyse des résultats du questionnaire PISA 2012, nous avons observé une faible relation positive entre ces deux variables ( $r=.058$ ,  $<.000$ ) ce qui confirme notre hypothèse. L'utilisation des TIC par les élèves suisses soutient légèrement leur motivation à apprendre.

Cependant, nous avons observé un coefficient de détermination faible (R-deux de 0.3%) ce qui nous indique que seulement 0.3% de la variance de la motivation à apprendre des élèves est expliqué par l'utilisation des TIC.

La motivation est un levier dans le processus d'apprentissage des élèves mais c'est aussi un phénomène complexe. La soutenir est un vrai défi pédagogique. L'utilisation des TIC peut la soutenir au vu de cette étude. Cependant, bien qu'intéressants car utilisés et possédés par les élèves et les écoles, le contexte d'utilisation de ces TIC ainsi que le type d'activité ont également leur impact (Roy, 2011). Selon la théorie de l'évaluation cognitive (Ryan et Deci, 2000), la motivation d'un individu est principalement déterminée par ses besoins d'autodétermination, de compétence et d'affiliation. Ainsi, selon cette théorie, l'intégration des TIC peut favoriser la motivation scolaire si les élèves se sentent plus autodéterminés (s'ils ont plus de choix, de contrôle dans les activités effectuées à l'aide des TIC), s'ils se sentent plus compétents ou encore si le fait d'utiliser les TIC augmente leur sentiment d'appartenance (affiliation) à la classe ou à l'école (Karsenti, 2003).

## Références

Karsenti, T. (2003). Favoriser la motivation et la réussite en contexte scolaire : Les TIC feront-elles mouche ? *Vie pédagogique*, (127), 27-32.

Roy, N. (2011). *L'incidence de l'utilisation de l'ordinateur à des fins personnelles sur la motivation et l'engagement scolaire.*

Ruano-Borbalan, J.-C. (2001) « Risques et promesses de l'e-éducation », *Sciences humaines*, vol. 32, p. 44-47.

Ryan, R, M & Deci E, L, (2000). Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions. *Contemporary Educational Psychology* 25, 54–67