

Le salaire en usage - Calculateur national de salaires

HEG MScBA | Module : Transformations managériales 1
Responsables du module : L. CORNAGLIA et J. RAMIREZ

Roman Graf

Genève le 10 octobre 2019



Parcours - Roman Graf

- CFC dessinateur en bâtiment 1989 ;
- Collège du soir 1995, St. Gall ;
- Licence en sciences politiques, Université de Genève 1995-1999 ;
- *webpublisher* 50% durant les études, *Union Bancaire Privée* ;
- Institut de recherche OUE (IREG), Université de Genève, 2003-2014 ;
- **Fondation et direction de l'entreprise R — G**, 2014 - ;
Analyses et expertises statistiques, enquêtes en ligne et développement d'outils interactifs
open-source à 100%
pour en savoir plus, voir roman-graf.ch -> Engagement durable



Déroulement de la présentation

- Point de départ : les mesures d'accompagnement (**MA**)
- Historique de la méthode genevoise pour le calcul du salaire en usage
- 3 calculateurs de salaire en ligne basés sur l'ESS¹ 2016
- Distinction entre salaire minimum et salaire en usage
- Illustration simplifiée de la méthode
- Différences entre le calculateur du SECO² et SALARIUM
 - ▶ Marché de référence, déterminants de salaire admis ...
 - ▶ Exemple pour l'industrie alimentaire
 - ▶ Estimation de la fourchette (quartiles)
- ? *Statistiques et profil des visiteurs du calculateur de l'USS ?*
- Appréciation

1. Enquête suisse sur la structure des salaires
2. Secrétariat d'Etat à l'économie



Les MA en bref

- Introduction des MA le 1er juin 2004 dans le cadre de l'ALCP ;
- Abolition des contrôles **a priori** et de la préférence nationale ;
- Surveillance du marché (**a posteriori**) par des commissions tripartites et paritaires ;
- Au niveau individuel : sanction des employeurs fautifs ;
- Au niveau collectif : extension facilitée des conventions collectives de travail (CCT) et introduction de contrat type de travail (CTT) ... ;
- ... en cas de sous-enchère salariale abusive et répétée.



La base légale

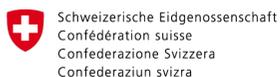
Si, au sein d'une branche économique ou d'une profession, les **salaires usuels** dans la localité, la branche ou la profession font l'objet d'une **sous-enchère abusive et répétée** et qu'il n'existe pas de convention collective de travail contenant des dispositions relatives aux salaires minimaux pouvant être étendue, l'autorité compétente peut édicter, sur proposition de la commission tripartite visée à l'art. 360b, un contrat-type de travail d'une durée limitée prévoyant des salaires minimaux différenciés selon les régions et, le cas échéant, selon les localités, dans le but de combattre ou de prévenir les abus.

Art. 360a Abs. 1 OR



3 calculateurs de salaire en ligne

- Les **trois** calculateurs sont basés sur l'Enquête suisse sur la structure des salaires, **ESS 2016**



SECO
depuis 2019

entsendung.admin.ch

MA *Calculateur national de salaires*

Méthode genevoise

Développement : OFIT⁵, R — G



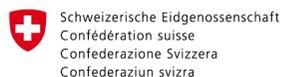
USS³
depuis 2005

salaire-uss.ch

MA

Méthode genevoise

advis.ch, R — G



OFS⁴
depuis 2008

lohnrechner.bfs.admin.ch

SALARIUM *Calculateur statistique de salaires*

Méthode OFS

OFIT, OFS

- Union syndicale suisse
- Office fédéral de la statistique
- Office fédéral de l'informatique et de la télécommunication



Méthode pour le calcul du salaire en usage

Brochure publiée en 2003 *Proposition d'une mesure du salaire en usage*, Observatoire genevois du marché du travail (OGMT).

Méthode reconnue par les partenaires sociaux.

2005 salaire-uss.ch Mise en ligne d'un calculateur de salaire pour l'Union syndicale suisse, adaptation de la méthode genevoise.

2006 Mise en ligne d'un calculateur pour le canton de Genève

à partir de 2006 Méthode adoptée dans les cantons VD, FR, NE, BS, LU.

2008 Mise en ligne du calculateur SALARIUM de l'OFS.

2019 *Calculateur national de salaires* du SECO remplace les calculateurs cantonaux GE, VD LU :

<https://www.entsendung.admin.ch/Calculateur-de-salaires>.



Enquête suisse sur la structure des salaires, ESS 2016

- L'ESS est réalisée par l'Office fédéral de la statistique (OFS) depuis 1994 tous les deux ans auprès des employé-e-s du secteur privé et public.
- La participation à l'enquête est obligatoire.
- En plus des salaires et leurs composantes, elle comprend des informations concernant la branche économique, la taille de l'entreprise et les caractéristiques individuelles des salarié-e-s ainsi que de leur poste de travail.
- Le *Calculateur national de salaires* du SECO se base sur plus de **864'000 indications salariales** de personnes salarié-e-s du **secteur privé** (octobre 2016).



Norme applicable vs Statistique

- le **salaire minimum** définit un seuil inférieur pour un groupe spécifique d'employé(e)s (p.ex. qualifié/non-qualifié)
- le salaire minimum n'est pas toujours actualisé et ne reflète pas forcément l'évolution salariale, mais représente une limite **impérative**



FIGURE – salaire minimum



FIGURE – salaire en usage

- Le **salaire en usage** peut être comparé au salaire effectif d'une personne.
- La fourchette des salaires usuels est établie pour un profil d'emploi individuel en utilisant des données salariales.
- (≠ Moyenne), car en plus des caractéristiques individuelles, la méthode tient compte des *effets d'entreprises*.
- Marge d'interprétation plus large



Évolution des salaires en fonction de l'âge



Chaque point représente le salaire Y de la personne i en fonction de son âge.



SECO Calculateur national de salaires

Fédéralisme d'exécution vs Égalité de traitement :

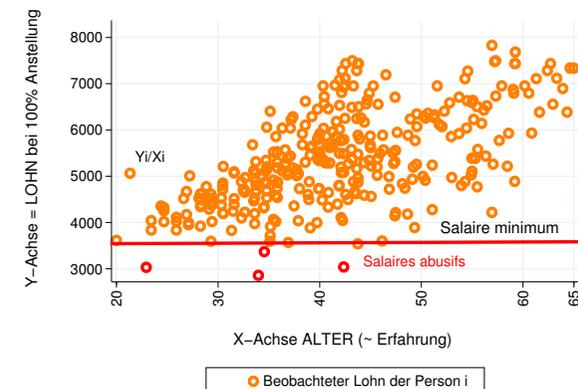
La définition du seuil de sous-enchère (5%, 10%, 15% ou 25% ... des salaires les plus bas) relève de la compétence de chaque canton.

Les commissions tripartites cantonales restent seules compétentes pour la détermination des salaires usuels dans la localité, la profession et la branche économique. Le calculateur de salaires fournit ainsi une indication statistique qui ne doit pas nécessairement être prise en compte par la commission tripartite en charge du dossier. Si vous avez des questions plus spécifiques concernant les salaires usuels, veuillez-vous adresser directement aux autorités du marché du travail des cantons dans lesquels vous travaillez.

Ce calculateur de salaires a été développé dans le cadre des mesures d'accompagnement et diffère donc à plusieurs égards du calculateur de salaire Salarium de l'Office fédéral de la statistique. Vous trouverez des explications détaillées sur ces différences dans le module [FAQ](#) ou sur info.paam@seco.admin.ch

Calculer une fourchette salariale usuelle

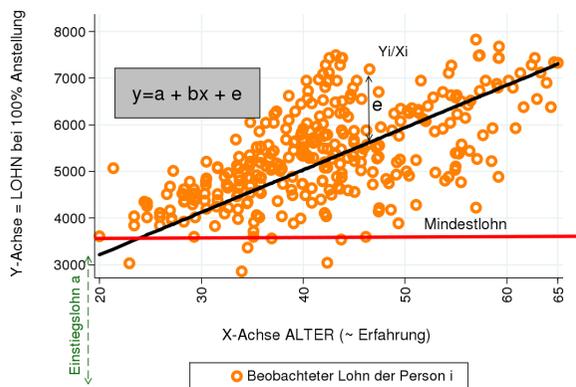
Salaire minimum



L'introduction d'un salaire minimum doit empêcher la concurrence déloyale par le versement de salaires abusifs.



Salaires en usage en fonction de l'âge (équation)



La droite traverse le nuage de points en minimisant la somme des écarts ϵ_i au carré.



OFS Salarium ≠ recommandations

Calculateur statistique de salaires 2016

Le calculateur statistique de salaires «Salarium» vous offre la possibilité de calculer le salaire mensuel brut (valeur centrale ou médiane) et la dispersion salariale (Intervalle Interquartile) pour un poste de travail spécifique (région, branche économique, groupe de professions, etc.) et pour des caractéristiques individuelles à choix (âge, formation, années de service, etc.).

Les résultats, ventilés selon le sexe et la nationalité (suisse et étrangère par catégorie d'autorisation de résidence), **ne sont pas à considérer comme des recommandations salariales**. Ils sont établis à partir d'un modèle de calcul (estimation) et sont basés sur les salaires effectivement versés en 2016. Les résultats peuvent être contraires à la Constitution du point de vue du droit à l'égalité (art. 8, al. 3 Cst.) et enfreindre l'interdiction de discriminer (art. 3 LEg) ainsi que le droit à l'égalité de traitement avec les nationaux au sens de l'accord sur la libre circulation des personnes entre la Suisse et l'UE.

La droite est ajustée en introduisant d'autres déterminants de salaire ...



0-3 Ancienneté



5 positions hiérarchiques



8 niv. de formations



40 groupes prof.

sont exclus :



le sexe



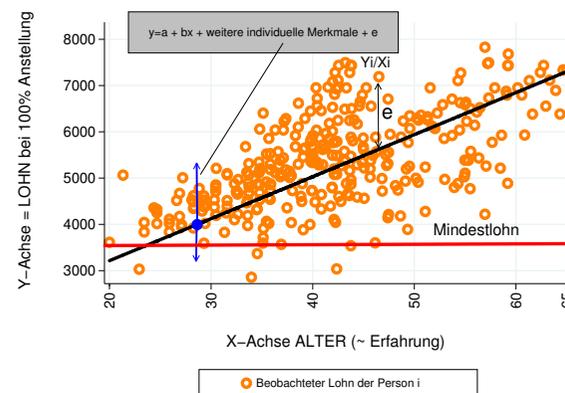
le statut de séjour



l'état civil



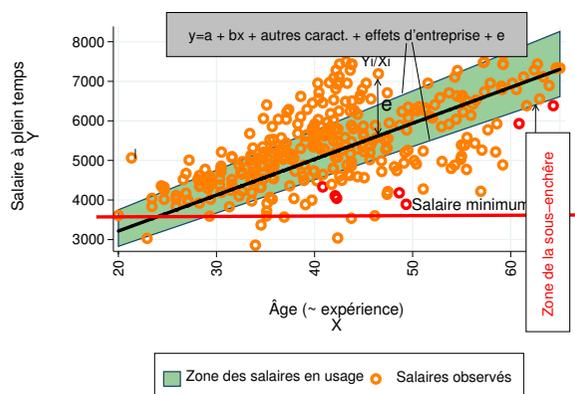
Ajustement de la droite selon le profil d'emploi choisi



En fonction du profil choisi la droite est ajustée vers le haut respectivement vers le bas.



Fourchette de salaire établie selon les effets d'entreprise



Pour le même profil d'emploi **les effets d'entreprise** permettent de définir une zone comprenant les salaires en usage dans une région donnée.



Différences entre le calculateur du SECO et SALARIUM

- Définition des **marchés de référence**.
- Déterminants de salaire retenus.
- Méthode pour le calcul de la fourchette de salaire.



Définition du marché de référence

D'un point de vue économique :

- dimension géographique.
- branches, professions, domaines d'activité
- biens et services produits (degré de substitutions)

cependant, la définition est souvent établie selon des critères juridiques et statistiques :

- compétence juridique au niveau de la surveillance (cantons, branches CCT)
- les mesures d'accompagnement ne s'applique qu'au secteur privé
- représentativité statistique (plan d'échantillonnage)



OFS SALARIUM

- 10 équations de salaire (groupe de branches) NOGA⁶ : ajustement par branche à l'aide d'une variable muette, *dummy*
- Positions hiérarchiques regroupées 1+2, 3+4
- Salaires ventilés pour les **8 Grandes Régions OFS**
- Âge 16-66
- en 3 langues nationales (fr, de, it)
- attribution géographique des entreprises selon le **principe de majorité** :
L'ensemble des données d'une entreprise est attribué au canton avec la majorité des employé-e-s.
- calcul de la fourchette à l'aide des **résidus**

6. Nomenclature générale des activités économiques



SECO Calculateur national de salaires

- 36 équations de salaire
- Salaires ventilés pour :
26 cantons resp.
16 Bassins d'emploi,
8 Grandes Régions OFS,
Suisse
- Âge 19-65
- en 3 langues nationales (fr, de, it) + **anglais**
- attribution géographique des salarié-e-s (données) **en fonction des établissements** :
lieu de travail effectif
- calcul de la fourchette à l'aide des **effets fixe d'entreprise**



Salaire en usage vs statistique

Variables socio-démographiques :

- Sexe
- Statut de séjour
- État civil

ne font pas partie du modèle du salaire en usage.

- Ni un homme suisse marié ni une femme frontalière et mariée sont représentatifs pour l'ensemble des employé(e)s d'une branche.
- Pas de différenciation en fonction d'une appartenance socio-démographique.
- Seules les variables **en lien direct avec la productivité** sont admises.
- Solution pragmatique et reconnue par les partenaires sociaux.



Déterminants de salaire

Caractéristiques	OFS SALARIUM	SECO Calculateur nat.
NIVEAU DE FORMATION 8	⊗	⊗
POSITION HIÉRARCHIQUE	⊗ 3	⊗ 5
ÂGE	⊗	⊗
ANCIENNETÉ	⊗	⊗
GROUPE PROF. env. 40	⊗	⊗
Taille d'entreprise 3	⊗	○
Sexe	⊗	○
Statut de séjour 5	⊗	○
Versement 12/13-fois	⊗	○
Bonus Oui/Non	⊗	○
Salaire mensuel/horaire	⊗	○



Profil d'exemple dans OFS Salarium

Salarium - Calculateur statistique de salaires 2016

Vous avez choisi le profil salarial suivant:

Région	Zurich (ZH)
Branche économique	10 Industries alimentaires
Groupe de professions	75 Métiers de l'alimentation, de l'habil. et autres métiers qualif. de l'ind. et l'artisanat
Position dans l'entreprise	Niveau 5: Sans fonction de cadre
Horaire hebdomadaire	40
Formation	Apprentissage complet (CFC)
Âge	51
Années de service	0
Taille de l'entreprise	50 employés et plus
12 / 13 salaires mensuels	13 salaires mensuels
Païements spéciaux	Oui
Salaire mensuel / horaire	Salaire mensuel

Salaire mensuel brut selon le sexe, la nationalité et la catégorie d'autorisation de résidence

Suisse/Suisseuses		
le 25% gagne moins de	Valeur centrale (médiane) *	le 25% gagne plus de
♣ 5 278 CHF	5 840 CHF	6 450 CHF
♣ 6 104 CHF	6 754 CHF	7 461 CHF
Permis de courte durée (Cat. L)		
le 25% gagne moins de	Valeur centrale (médiane) *	le 25% gagne plus de
♣ 5 032 CHF	5 568 CHF	6 151 CHF
♣ 5 820 CHF	6 440 CHF	7 114 CHF

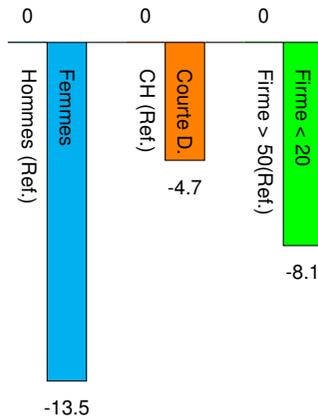
source : lohnrechner.bfs.admin.ch



Industrie alimentaire au niveau SALARIUM

Différence de salaire : Sexe, Statut de séjour et Taille d'entreprise

FIGURE – Différences de salaire en % à profil identique, ESS 2016



OFS SALARIUM : Quel profil de référence pour l'usage ?

Effets cumulés du statut de séjour et du sexe dans l'industrie alimentaire

Caractéristiques	Hommes	Femmes
Nationalité CH	Référence	-13.5%
Courte durée	-4.7%	-17.6%

s'y ajoutent les différences, *ceteris paribus*, en fonction des catégories choisies au niveau des autres variables : Taille d'entreprise, 13-ème salaire (+2.5%), Boni (+8.1%), salaire mensuel vs salaire horaire (+2.9%).

SECO Calculateur national de salaires

Ce calculateur établit un salaire moyen asexué, le plus représentatif possible pour l'ensemble des employé-e-s d'une branche.



Profil d'exemple : SECO Calculateur national de salaires

www.entsendung.admin.ch/lohnrechner

Vous avez choisi le profil salarial suivant:

Branche économique	10-11 Industries alimentaires
Âge	51
Années de service	0
Formation	Apprentissage complet (CFC)
Position dans l'entreprise	Sans fonction de cadre
Groupe de professions	75 Métiers de l'alimentation, de l'habil. et autres métiers qualif. de l'industrie et l'artisanat
Horaire hebdomadaire	40
Canton	Zurich (ZH)

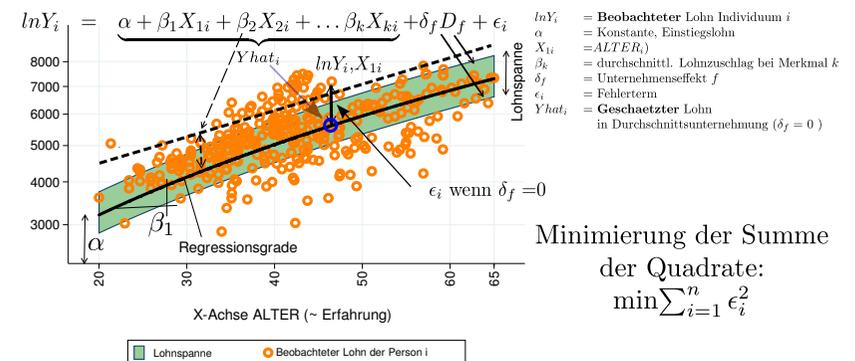
Salaires mensuel brut en CHF (4^{1/3} semaines à 40h)

Niveau géographique		25% gagnent moins de	Valeur centrale (médiane)	25% gagnent plus de
Canton	Zurich (ZH)	4'960	5'400	6'140
Suisse		4'820	5'340	5'840

Source des données: Enquête suisse sur la structure des salaires 2016 (secteur privé). Calculs: roman-graf.ch.



Estimation de la fourchette (quartiles)



Évolution du salaire (Y) en fonction de l'âge (X). Chaque point orange correspond au salaire lnY_i de la personne i à l'âge X_{1i} .



Les termes d'erreur ϵ_i

Les termes d'erreur représentent les sources d'erreur qui influencent l'estimation du salaire $\ln Y_i$:

Mesures biaisées et fausses indications

Théorie lacunaire : Variables omises, spécification erronée du modèle

données non-disponibles : p.ex. pas d'indications précises concernant l'expérience professionnelle

Variables principales vs marginales : Niveau de formation vs connaissances des langues

L'imprévisibilité du comportement humain est également absorbé par ϵ .

Approximation insuffisante : Âge ~ expérience professionnelle ? En général, nous ne disposons que de mesures indirectes de la productivité.

Principe de parcimonie : Le meilleur modèle est celui qui retient les facteurs les plus pertinents et importants et non pas le plus grand nombre de facteurs.



L'effet d'entreprise δ_f

δ_f = L'effet d'entreprise de la firme f

D_f = pour l'ensemble des salarié(e)s i dans la firme f $D_f = 1$ sinon $D_f = 0$
($f=1, \dots, U$), U = Nombre de firmes

L'effet d'entreprise δ_f capte l'influence spécifique et propre à chaque entreprise sur les salaires versés (**à profil d'emploi identique**). Il résulte principalement des effets suivants, ... :

Effet régional : ... les salaires versés par des entreprises de taille identique et actives dans la même branche peuvent varier en fonction de la région d'implémentation.

Effet lié à la taille : ... les grandes entreprises versent souvent des salaires plus élevés que les petites.

Politique salariale : ... les entreprises peuvent valoriser différemment certaines caractéristiques du même profil.



Les fourchettes de salaires selon SALARIUM et le SECO

Dans les deux calculateurs la fourchette régionale est établie à l'aide des centiles p où $p = 1, 2 \dots 99$
pour $p=25$ (seuil de 25%, 1er quartile) on établit les salaires suivants :

$$\text{OFS SALARIUM : } Ybfs_{25} = \exp(\ln \hat{Y}bfs + \epsilon_{25})$$

ϵ_{25} = 1er quartile des écarts (résidus du modèle) du salaire moyen estimé pour un profil donné. Par conséquent, le rapport entre les seuils inférieurs et supérieurs de la fourchette salariale ne varient pas en fonction des régions ($Ybfs_{25}/Ybfs_{75}$)

$$\text{SECO : } Ysec_{25} = \exp(\ln \hat{Y}sec + \delta_{25cant})$$

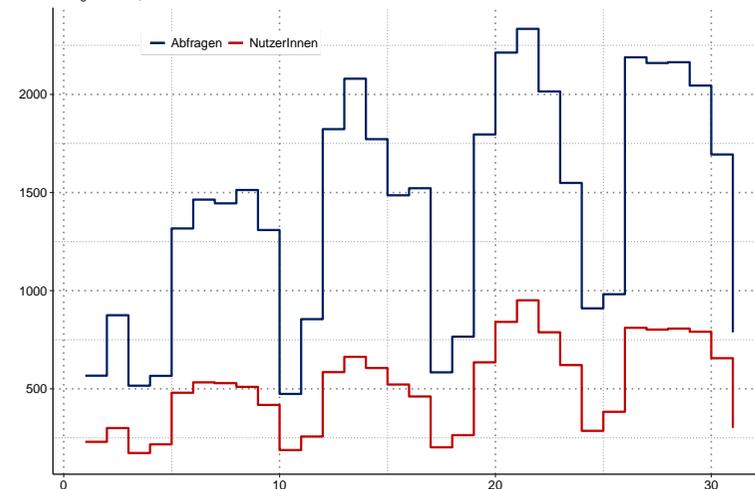
où δ_{25cant} correspond à l'effet d'entreprise qui sépare les 25% des salarié-e-s (pondérés en équivalents plein temps) dans les entreprises qui versent le moins, des 75% des salarié-e-s dans les entreprises qui versent plus de ce seuil dans la canton *cant*.



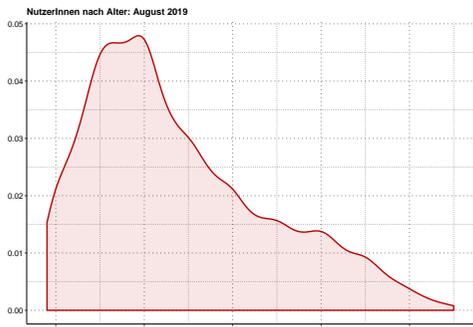
Nombre de requêtes et d'utilisateurs par jour (août 2019)

Abfragen und NutzerInnen pro Tag: August 2019

Abfragen: 43773, NutzerInnen: 15790

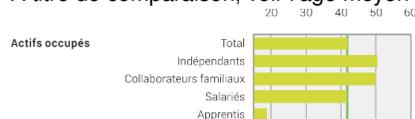


Âge selon les requêtes (août 2019)



source : lohnrechner.ch | salaire-uss.ch | salario-uss.ch

A titre de comparaison, voir l'âge moyen de la population active en 2018



source : Enquête suisse sur la population active (ESPA) 2018, OFS



Appréciation

Point de départ : lohnrechner.ch/salaire-uss.ch, développé dans le cadre des mesures d'accompagnement (MA), en ligne depuis 2005.

SALARIUM depuis 2008, *Calculateur national de salaires* du SECO depuis mars 2019.

La méthode genevoise a pris du temps pour s'imposer en Suisse alémanique.

Le calcul du salaire en usage est effectué sans variables socio-démographiques et sans variables liées à la modalité de paiement.

Fourchette de salaire : L'étendue de la fourchette dans le calculateur du SECO et de l'USS dépend de la structure des entreprises dans la région. Celle de SALARIUM est identique dans toutes les régions.

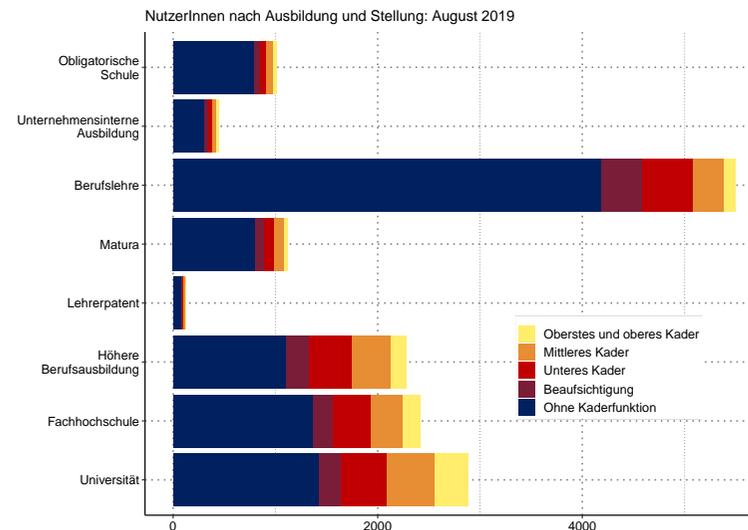
Le choix de la méthode à utiliser est tributaire de son contexte d'application.

Le meilleur modèle n'est pas celui avec le plus de variables !

Le besoin de transparence salariale se reflète dans le grand nombre de requêtes envoyées aux calculateurs.



Selon le niveau de formation et la position professionnelle



Remerciements

Je vous remercie pour votre attention !

Roman Graf



roman-graf.ch

Rue du Stand 3bis
1204 Genève
+41 (0)22 510 22 41
rg@roman-graf.ch