# ONLINE LEARNING AND CAUSALITY

THIS IS A TEMPORARY TITLE PAGE
It will be replaced for the final print by a version
provided by the registrar's office.

Thèse n. 1234 2020 présentée le 1<sup>er</sup> juillet 2020 à la Faculté des sciences de base laboratoire SuperScience programme doctoral en SuperScience École polytechnique fédérale de Lausanne

pour l'obtention du grade de Docteur ès Sciences par



acceptée sur proposition du jury :

Prof Name Surname, président du jury Prof Name Surname, directeur de thèse Prof Name Surname, rapporteur Prof Name Surname, rapporteur Prof Name Surname, rapporteur

Lausanne, EPFL, 2020



Wings are a constraint that makes it possible to fly.

— Robert Bringhurst

To my parents...

## Acknowledgements

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

Lausanne, July 1, 2020

D. K.

#### **Abstract**

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

# Contents

Ac	cknowledgements	
Ał	bstract	ii
In	troduction	]
Ι	Body 1 (Can change this latter)	3
1	Tables and Figures	5
	1.1 Tables          1.2 Figures	6
II	Body 2	11
2	Mathematics	13
	2.1 Very important formulas	13
3	Causal Discovery	15
	3.1 One section	15
	3.1.1 One subsection	15
A	An appendix	17
Bi	ibliography	19
Bi	ibliography	19
Cı	urriculum Vitae	2]

### Introduction

A non-numbered chapter...

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# Body 1 (Can change this latter) Part I

# 1 Tables and Figures

In this chapter we will see some examples of tables and figures.

#### 1.1 Tables

Let's see how to make a well designed table.

The table 1.1 is a floating table and was obtained with the following code:

```
\begin{table}[tb]
2 \caption[A floating table]{A floating table.}
3 \label{tab:example}
4 \centering
5 \begin{tabular}{ccc}
6 \toprule
       name
                & weight & food
8 \midrule
       mouse & 10 g & cheese \\
9
       cat & 1 kg & mice \\
dog & 10 kg & cats \\
t-rex & 10 Mg & dogs \\
10
11
12
13 \bottomrule
14 \end{tabular}
15 \end{table}
```

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget,

Table 1.1 – A floating table.

name	weight	food
mouse	10 g	cheese
cat	1 kg	mice
dog	10 kg	cats
t-rex	10 Mg	dogs

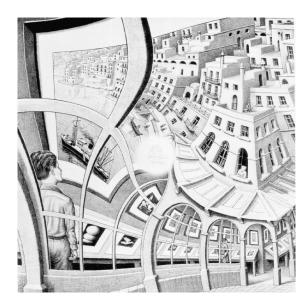


Figure 1.1 – A floating figure (the lithograph *Galleria di stampe*, of M. Escher, got from http://www.mcescher.com/).

consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

#### 1.2 Figures

Let's see now how to put one or several images in your text.

The figure 1.1 is a floating figure and was obtained with the following code:

```
1 \begin{figure}[tb]
2 \centering
3 \includegraphics[width=0.5\columnwidth]{galleria_stampe}
4 \caption[A floating figure]{A floating figure ... }
5 \label{fig:galleria}
```



Figure 1.2 – A floating figure with text typeset in "Utopia Latex", a font provided in the template-folder for typesetting figures with greek characters. The text has been "outlined" for best compatibility with the repro during the printing.

#### 6 \end{figure}

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

The figure 1.3 is a floating figure and was obtained with the following code:

```
1 \begin{figure}[tb]
2 \centering
3 \subfloat[Asia personas duo.]
4 {\includegraphics[width=.45\columnwidth]{lorem}} \quad
5 \subfloat[Pan ma signo.]
6 {\label{fig:ipsum}%
7 \includegraphics[width=.45\columnwidth]{ipsum}} \\
```

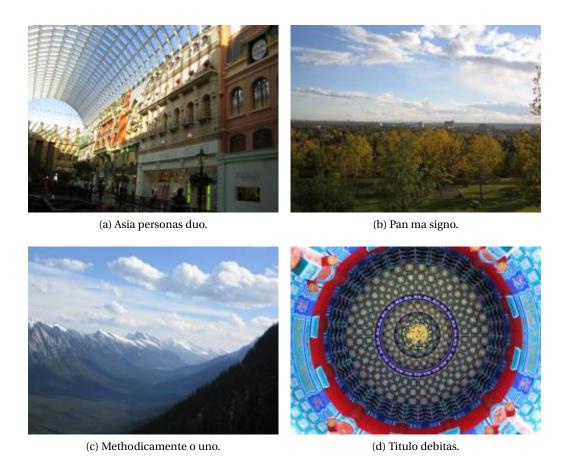


Figure 1.3 – Tu duo titulo debitas latente.

```
8 \subfloat[Methodicamente o uno.]
9 {\includegraphics[width=.45\columnwidth]{dolor}} \quad
10 \subfloat[Titulo debitas.]
11 {\includegraphics[width=.45\columnwidth]{sit}}
12 \caption[Tu duo titulo debitas latente]{Tu duo titulo debitas latente.}
13 \label{fig:esempio}
14 \end{figure}
```

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

Quisque ullamcorper placerat ipsum. Cras nibh. Morbi vel justo vitae lacus tincidunt ultrices. Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. In hac habitasse platea dictumst.

Integer tempus convallis augue. Etiam facilisis. Nunc elementum fermentum wisi. Aenean placerat. Ut imperdiet, enim sed gravida sollicitudin, felis odio placerat quam, ac pulvinar elit purus eget enim. Nunc vitae tortor. Proin tempus nibh sit amet nisl. Vivamus quis tortor vitae risus porta vehicula.

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetuer.

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Donec odio elit, dictum in, hendrerit sit amet, egestas sed, leo. Praesent feugiat sapien aliquet odio. Integer vitae justo. Aliquam vestibulum fringilla lorem. Sed neque lectus, consectetuer at, consectetuer sed, eleifend ac, lectus. Nulla facilisi. Pellentesque eget lectus. Proin eu metus. Sed porttitor. In hac habitasse platea dictumst. Suspendisse eu lectus. Ut mi mi, lacinia sit amet, placerat et, mollis vitae, dui. Sed ante tellus, tristique ut, iaculis eu, malesuada ac, dui. Mauris nibh leo, facilisis non, adipiscing quis, ultrices a, dui.

# Body 2 Part II

### 2 Mathematics

In this chapter we will see some examples of mathematics.

Here's an example how to cite.?

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

#### 2.1 Very important formulas

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.

$$\frac{d}{dt} \begin{bmatrix} P_0 \\ P_1 \\ P_T \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \frac{P_1}{\tau_{10}} + \frac{P_T}{\tau_T} - \frac{P_0}{\tau_{ex}} \\ -\frac{P_1}{\tau_{10}} - \frac{P_1}{\tau_{isc}} + \frac{P_0}{\tau_{ex}} \\ \frac{P_1}{\tau_{isc}} - \frac{P_T}{\tau_T} \end{bmatrix}$$
(2.1)

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, conque non, volutpat at, tincidunt tristique,

libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

$$\bar{I}_{f}(\vec{r}) = \gamma(\vec{r}) \left( 1 - \frac{\tau_{T} P_{T}^{eq} \left( 1 - \exp\left( - \frac{(T_{p} - t_{p})}{\tau_{T}} \right) \right)}{1 - \exp\left( - \frac{(T_{p} - t_{p})}{\tau_{T}} + k_{2} t_{p} \right)} \times \frac{\left( \exp\left( k_{2} t_{p} \right) - 1 \right)}{t_{p}} \right)$$
(2.2)

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

# 3 Causal Discovery

I also want to do my own citation! Peters et al. (2017)

And what about this Mooij et al. (2016)

Sed commodo posuere pede. Mauris ut est. Ut quis purus. Sed ac odio. Sed vehicula hendrerit sem. Duis non odio. Morbi ut dui. Sed accumsan risus eget odio. In hac habitasse platea dictumst. Pellentesque non elit. Fusce sed justo eu urna porta tincidunt. Mauris felis odio, sollicitudin sed, volutpat a, ornare ac, erat. Morbi quis dolor. Donec pellentesque, erat ac sagittis semper, nunc dui lobortis purus, quis congue purus metus ultricies tellus. Proin et quam. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos hymenaeos. Praesent sapien turpis, fermentum vel, eleifend faucibus, vehicula eu, lacus.

#### 3.1 One section

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec, suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

#### 3.1.1 One subsection

Nulla malesuada porttitor diam. Donec felis erat, congue non, volutpat at, tincidunt tristique, libero. Vivamus viverra fermentum felis. Donec nonummy pellentesque ante. Phasellus adipiscing semper elit. Proin fermentum massa ac quam. Sed diam turpis, molestie vitae, placerat a, molestie nec, leo. Maecenas lacinia. Nam ipsum ligula, eleifend at, accumsan nec,

#### Chapter 3. Causal Discovery

suscipit a, ipsum. Morbi blandit ligula feugiat magna. Nunc eleifend consequat lorem. Sed lacinia nulla vitae enim. Pellentesque tincidunt purus vel magna. Integer non enim. Praesent euismod nunc eu purus. Donec bibendum quam in tellus. Nullam cursus pulvinar lectus. Donec et mi. Nam vulputate metus eu enim. Vestibulum pellentesque felis eu massa.

# A An appendix

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetuer id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

# **Bibliography**

Mooij, J. M., Peters, J., Janzing, D., Zscheischler, J., and Schölkopf, B. (2016). Distinguishing cause from effect using observational data: methods and benchmarks. *Journal of Machine Learning Research*, 17(32):1–102.

Peters, J., Janzing, D., and Schölkopf, B. (2017). *Elements of Causal Inference: Foundations and Learning Algorithms*. MIT Press, Cambridge, MA, USA.

#### Personal details:

Name : Mr. Sample CV Address : Samplestreet

70

6005 Luzern Switzerland

Date of Birth: 2nd of October 1981

Nationality: Swiss

Legally work : legally work in EU
Marital status : with partner
Children : none

Languages : Chinese/Mandarin, English, French, German

Education level: Bachelors degree

Hospitality work 3-5 years

experience :

Special experience : Europe work experience

Date of availability : September 2009

Current location: Africa

Travelling Status : will be travelling single status

Telephone : 0041 41 370 6759 Email address : jeff@h-g-r.com

Position(s) sought : Permanent position for graduates
Department(s) sought : Food & Beverage Bar/Sommelier

#### Personal profile:

As a Bachelor of Business Administration and after obtaining first relevant international work experience within the hospitality industry, I am now ready to take on new responsibilities to further my professional career. My key strengths include strong analytical and logical skills, an eye for detail, communication and interpersonal skills.

I enjoy working in a team and help others progress. At the same time I work well independently. As a highly motivated and driven individual I strive on taking up challenges.

#### Interests:

Travelling Foreign Cultures Photography Sports

#### **Educational qualifications:**

Oct 99 - Feb 02 Higher Diploma (Hotel Management)

Swiss Hotelmanagement School, SHL

#### **Employment history:**

Mar 04 - Ongoing Assistant Manager (Rooms Division/Food & Beverage)

Hotel Atlantic Kempinski Hamburg www.kempinski.com 5 star business hotel, part of Leading Hotels of the World 412 guest rooms, large function facilities, 3

food & beverage outlets

Optimization of bar procedures, reinforcing SOPs

Developing & implementing promotions Responsible for day-to-day operations

Optimization and streamlining of housekeeping and laundry procedures

Implementation of new SOPs

Analyzing monthly reports for rooms division performance and sub departments

Mar 03 - Mar 04 Management Trainee

Hospitality Graduate Recruitment www.h-g-r.com Leading company for

placements within the Hospitality industry.

Traineeship covering all aspects of an online recruitment agency.

Mar 02 - Mar 03 Management Trainee (Rooms Division)

Hyatt Regency Xian, China www.hyatt.com 5 star business hotel 404 guest rooms,

4 food & beverage outlets

Traineeship covering all rooms division departments on operational as well as

supervisory level.

#### Training courses attended:

Mar 02 - Ongoing OpenOffice - IT Courses

May 01 - Jan 03 Language Course - Chinese

#### References:

Hyatt Regency Xian

Patrick Sawiri, Phone: 86 22 2330 7654

Hospitality Graduate Recruitment Jeff Ross, Phone: 41 41 370 99 88