

# Table of contents

---

## Table des matières

<b>An Introduction to Digital Finance</b>	7
<b>Une introduction à la finance numérique</b>	9

### DIGITAL PAYMENTS LES PAIEMENTS NUMÉRIQUES

<b>E-money: Past, Present &amp; Future(?)</b>	15
Philippe DE PREZ	
I. Introduction	15
II. The Basics to Understanding E-money	16
III. The Past	17
IV. The Present	18
A. The 2EMD Prudential Regime	18
B. Market Evolution and Evaluation of the 2EMD	22
V. The Future	23
A. A Merger Between the E-money and Payment Services Regulations?	23
B. The Impact of the PSD2	25
C. The Impact of the AMLD4	28
D. The Tension Between E-money and Virtual Currency	29

<b>Bitcoin et monnaies virtuelles : entre réglementation et essai de définition juridique</b>	31
Hubert DE VAUPLANE	

I. La fascination autour des monnaies virtuelles	31
II. Essai de classification	33
III. Les monnaies virtuelles saisies par la régulation	34
IV. Les monnaies virtuelles et la jurisprudence	36
V. Les «monnaies virtuelles» à l'essai d'une qualification juridique	38
Bibliographie	41

## Navigating the Labyrinth of Laws Applicable to Mobile Payments: Some Aspects

Sébastien DE BROUWER

I.	Introduction	43
II.	Mobile Payments	44
III.	Some Aspects of the Current Legal Framework	46
A.	Payments-Related Legislation	47
1.	E-Money Directive	47
2.	The Payment Services Directive	51
B.	Technical Standards, Interoperability and the M-Payment Infrastructure across the EU	54
C.	Data Protection and E-privacy	55
D.	Other Forms of Consumer Protection Regulations	56

## DIGITAL INVESTMENTS LES INVESTISSEMENTS NUMÉRIQUES

### Le *crowdfunding*: état des lieux, évolutions et perspectives

Valérie DEMEUR

I.	Définition et caractéristiques du <i>crowdfunding</i>	61
II.	Dispositions légales et réglementaires belges applicables au <i>crowdfunding</i>	63
A.	La loi du 16 juin 2006 relative aux offres publiques d'instruments de placement et aux admissions d'instruments de placement à la négociation sur un marché réglementé	63
1.	Obligation de prospectus	63
2.	Publicité	69
3.	Intermédiation dans le cadre de l'offre d'instruments de placement	70
4.	Monopole bancaire de réception des fonds remboursables	72
B.	La loi du 6 avril 1995 relative au statut et au contrôle des entreprises d'investissement	73
III.	Évolutions législatives belges	74
A.	Le plan fédéral pour les PME et la loi-programme du 10 août 2015	74
1.	Champ d'application et conditions	75
2.	Portée de la réduction d'impôt	77
3.	Ce qui est déjà applicable à l'heure actuelle	78
B.	Nouveaux statuts à mettre en place dans le cadre de la mise en œuvre de la loi-programme	79
1.	Investissement via une plateforme de financement alternatif – statut de plateforme agréée	79
2.	Investissement via un fonds- <i>starter</i>	81
IV.	Conclusion	82

<b>Le peer to peer lending en droit belge – Espoir ou désespoir?</b>	83
David RAES	
I. Introduction	83
II. La déprofessionnalisation appliquée à certains secteurs de l'économie	84
A. Définitions introductives	84
B. L'hébergement de personnes pour de courts séjours	84
C. Le transport routier de personnes	88
D. Le financement de PME par des particuliers – <i>Crowdfunding</i>	92
E. Le financement de particuliers par d'autres particuliers – <i>Peer to peer lending</i>	96
III. L'activité de <i>peer to peer lending</i> en droit belge	97
A. Introduction	97
B. La législation belge relative au crédit à la consommation	98
C. Absence d'accès à la Centrale des crédits aux particuliers	101
D. La Loi prospectus – Le monopole de réception de fonds remboursables	103
IV. Conclusion	106
<b>Electronic Trading: the New Regulatory Framework for Algorithmic and High-Frequency Algorithmic Trading</b>	107
Willem VAN DE WIELE	
I. Introduction	107
II. The European Regulatory Framework	109
A. Definitions: “Algorithmic Trading” and “High-Frequency Algorithmic Trading”	109
B. Market Players Affected by the Regulation	111
C. Organisational Requirements for Firms Engaging in Algorithmic Trading	111
1. Organisational Requirements – General Principles, Proportionality	111
2. General Organisational Requirements	112
3. Resilience of Trading Systems	114
4. Notification and Reporting Requirement	117
D. Firms Engaging in a Market-Making Strategy	118
E. Direct Electronic Access	120
F. Firms Acting as General Clearance Members	123
G. Trading Venues	124
H. High-Frequency Algorithmic Trading	129
I. Review	130
J. Regulation Outside Europe	130
III. Some Other Areas of Innovation	131

## CYBERCRIME LA CYBERCRIMINALITÉ

<b>Privacy and Security: the Personal Data Breaches</b>	137
Priscilla DE LOCHT and Willem DEBEUCKELAERE	
I.    Introduction	137
II.   Current Framework	137
A.  Security Measures	137
B.  Notification of a Personal Data Breach	138
1.  Telecommunications Sector	138
2.  Other Sectors	140
3.  In Practice	141
III.  Future Framework	142
IV.   Conclusion	143
 <b>Cybercrime Law: the Payment Fraud Example</b>	 145
Franck DUMORTIER	
I.    Introduction	145
II.   Payment Fraud in Practice	146
III.  The Legal Framework	148
IV.   Current Challenges of LEAs	155
V.    Conclusion	157
 <b>Cyber Intelligence and Monitoring</b>	 159
David DAEMS	
I.    Data Breach Science	159
II.   Flying Blind: The Detection Deficit	160
III.  Closing the Gap with Intelligence	162
A.  Strategic Intelligence	163
B.  Tactical Intelligence	163
C.  Situational Awareness	164
IV.   Getting Started with Cyber Intelligence	164
A.  Who Are the Attackers and What Are their Motives?	165
1.  Organised Crime	165
2.  (H)activists	166
3.  State-Affiliated	167
4.  Insiders	168
B.  Attack Patterns	168
C.  Industry Patterns	169
V.    Conclusion	171

<b>Towards a Multidisciplinary Approach to Cyber Security</b>	173
Christine DARVILLE-FINET and Anneleen DAMMEKENS	
I. Digital Economy and Cyber Security	173
II. What Is at Stake for Your Company or Organisation?	174
III. Belgian Key Players in Cyber Security	175
A. The Cyber Security Coalition, a Unique Initiative that Unites Companies, Public Authorities and Academia	175
B. Belgian Government and Public Authorities	178
IV. Legal and Regulatory Landscape	179
A. ICT Crime	180
B. Data Security and Notification Duty for Data Breaches	180
C. Network and Information Security and Notification Duty for Major Incidents	180
V. Conclusion	180
 <b>Data Breaches in the Real World</b>	183
Yves VANDERMEER	
I. Incident Handling	183
II. Who Is the Victim?	183
III. Big Data Is Part of the Criminal Approach Too	184
IV. Cyber Security Process Involves the Cyber Crime Tackling Effort	185
 <b>Liability for Security Incidents in B2B Technology Contracts: A Practical Guide to Risk Allocation</b>	187
Kristof DE VULDER and Elisabeth VERBRUGGE	
I. Introduction	187
II. Refresher on the Principles of Contractual Liability	188
III. Contractual Tools for Risk Allocation and Management	189
A. Delineating the Parties' Scope of Obligations	190
B. Describing General or Specific Security Obligations	191
C. Allocating Responsibility for Defining or Accepting the Level of Security	193
D. Qualifying an Obligation or Allocating the Burden of Proof	193
E. Defining Force Majeure	195
F. Verifying Security Compliance Through Security Audits	196
G. Implementing a Security Breach Procedure	197
H. Limiting or Excluding Liability	198
IV. Conclusion	199
 ANTHEMIS	205