法文排印小课堂 (原书 1990—2020 年 8 月 1 日 PDF 版)

雅克·安德烈(Jacques André) 著

第一章 为什么要开课?

先来个练习 让我们从下面这篇虚构的文章开始(不必关注它所涉的背景知识)。这篇文章包含了一些排印错误,或者说一些用法的错误 ¹ 。你能找到几处错误?

如果你将这样的文章直接发给仍然带有编辑部门的学术期刊,如《信息科学技术》($Technique\ et\ Science\ Informatiques,\ TSI$),你将收到如图 1.2所示的校样,并且期刊会要求重新整理稿件。

在这里,我们不会为你提供上面练习的详细解答,因为它会非常长。但我们会在下面列出一些具有代表性的差错(校对标记就代表了差错,其更正形式见图 1.3),并在图 1.3中以更好的方式呈现了这一小段文字。图 1.1中的文字有以下经典错误:

— 标题:

- 标题一般不加冠词;
- 一 标题不采用各单词首字母大写的形式;
- 一 标题结尾不加句点。

— 第1行:

- 一 大写字母应当添加变音符号(见??节);
- 一 首字母缩写不应带复数(见??节);
- 一 不在姓名中间换行(见??小节)。

— 第2行:

¹不像拼写有正字法,法文没有官方的"排印规则",取而代之的是建议、步骤等(参见第**??** 章的参考资料)。然而,尽管不同作者的用法不尽相同,这些用法之间也十分相似。可以说,一些用法已经达成了共识!

2.3.1. La Transformation Rapide de Bases de Données Avancées.

A la fin de sa très célèbre publication sur les BDAs, J.M. PENDIBIDU [PEN82, pp. 251–253] signale que l'emploi d'un ZEN (Zero Ending Node) permet de "transformer" les noeuds n° 1 à n avec des **évaluations paresseuses** : la 1^{iere} disparaîtet est remplacée par la 2nde qui est remplacée par la 3ième, etc... Ceci implique d'une part, que la racine et/ou son premier descendant soit *full*, et d'autre part que les feuilles, ou leurs prédécesseurs soient de type *fib.*, *fab.*, ou *fob.*. On a appliqué ceci au vieux concept TH du Professeur Pendibidu dans divers cas, e.g. au poids des publications de la DANI; les gains sont:

- i) Poids: -17. 89 Frs pour 100 Kgrs (Approximativement).
- ii) Débits : 2 terabit pour 3 Ampère vs 3 pour 2 avant,

ce qui est très bon.

Nous utilisons désormais...

2.3.1 高级数据库的快速转换.

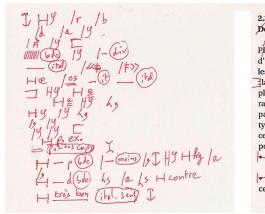
J.M. PENDIBIDU [PEN82, pp. 251-253] 在其关于 BDAs 的著作的结尾指出,使用 ZEN (Zero Ending Node) 可以通过**懒评估**来"转换"节点 n° 1 到 n: 1^{iere} 消失了,被 2nde 取代,而 2nde 又被 3ième 取代,等等……这一方面意味着根和/或它的第一个后代为 full,另一方面意味着叶节点或其前代的类型是 fib.、fab. 或 fob. 我们在不同的情况下将其应用于 Pendibidu 教授的旧概念 TH,例如 DANI 的出版物重量;结果如下:

- · i) 重量: -17. 89 Frs 每 100 Kgrs (约).
- · ii) 流量: 对于 3 安培为 2 太位 vs 之前为 3、2,

这种结果非常好.

现在,我们用……

图 1.1: 组织得很糟糕的文字



2.3.1. Transformation Rapide de Bases de Données Avancées/
Ala fin de sa très célèbre publication sur les BDAS, J.M.

PENDISIDA [PEN82, pp. 251-253] signale que l'emploi d'un ZEN (Zero Ending Node) permet de l'transformer les réguds n' 1 à <u>n</u> avec des <u>évaluations paresseuses</u> la u^{bre} disparaît et est remplacée par la 2hde qui est rem-placée par la 3lème, etc. « Ceci implique d'une part, que la racine et ou son premier descendant soit full/et/d'autre part que les feuilles ou leurs prédécesseurs soient de type fib., fab. ou fob. On a appliqué ceci au vieux concept TH du Professeur Pendibidu dans divers cas, e.g. au poids des publications de la DANI; les gains sont i) Poids: 17/89 Frs pour 100 Kers (Approximative-

• ii) Débits : 2 terabit pour 3 Ampère/vs 3 pour 2 avant, ce qui est *très bon* . Nous utilisons désormais..

图 1.2: 图 1.1中的文字, 带有校对符号

- 一 专有名词不应全大写;
- 表示页码的缩写应当是 "p." (见??节)。

- 第3行:

- 一 外语单词连带其两侧的圆括号应当设为意大利体(见??节);
- 一 法文的引号应当为双楔形的 «...» 形式 (见??节)。

- 第4行:

- noeud 的正确拼写形式应当为 nœud;
- numéro 的缩写应当使用上角字母 o (n°) 而此处使用了度的符号 (n°), 且需要添加代表复数的 s。

- 第5行:

- 一 冒号应当位于上一行;
- 第 1 和第 3 的缩写应当分别为 1^{re} 和 3^{e} (见??节),但最好是写 出全称, 且此处的 seconde 应当使用 deuxième。

按理说²,我们想指出,这并不是在钻牛角尖(尤其是已经攒了这么多 出来)。然而,看看修改过的版本(图 1.3)就可以发现,文本更可读了、表

²我使用了这个短语的现代写法: À priori。见??

2.3.1. Transformation rapide de bases de données avancées

À la fin de sa très célèbre publication sur les BDA, J.-M. Pendibidu [PEN82, p. 251-253] signale que l'emploi d'un zen (Zero Ending Node) permet de « transformer » les nœuds nos 1 à n avec des évaluations paresseuses : la première disparaît et est remplacée par la seconde qui est remplacée par la troisième, etc. Ceci implique, d'une part, que la racine ou son premier descendant soit full et, d'autre part, que les feuilles ou leurs prédécesseurs soient de type fib., fab. ou fob. On a appliqué ceci au vieux concept TH du professeur Pendibidu dans divers cas, notamment au poids des publications de la Dani; les gains sont :

- poids: -17,89 F pour 100 kg (approximativement),
- débits : 2 terabits pour 3 ampères contre 3 pour 2 avant,

ce qui est très bon.

Nous utilisons désormais...

2.3.1 高级数据库的快速转换

J.M. Pendibidu [PEN82, p. 251-253] 在其关于 BDA 的著作的结尾指出,使用 ZEN (Zero Ending Node) 可以通过懒评传来 « 转换 » 节点 \mathbf{n}^{os} 1 到 n: 第 1 个节点消失了,被第 2 个取代,而第 2 个又被第 3 个取代,等等。这一方面意味着,根或它的第一个后代为 full,另一方面意味着,叶节点或其前代的类型是 fib.、fab. 或 fob.。我们在不同的情况下将其应用于 Pendibidu 教授的旧概念 TH,例如 DANI 的出版物重量;结果如下:

- 重量: −17,89 F 每 100 kg (约数),
- 流量:对于3安培为2太位,对比之前为3、2,

这种结果非常好。

现在,我们用……

图 1.3: 与图 1.1相同的文字, 合入图 1.2的校对符号

达更精准了。遵循这些排印规则不需要什么成本,去了解和应用它们也是如 此。

然而,为什么会出现这么多错误呢?事实表明,研究人员越来越多地自己撰写文章或报告,可是他们很少接受的文书方面的培训,也就会经常忽略拼写和排印错误。此外,科技出版在过去(实际上也没有过去多少年),不论是从内容是形式上讲,都出自专业之手——内容上,有期刊编辑委员会、大会科学委员会等来把关;形式上,有文字编辑部门来把关——不像今天,任何人都可以通过网络来随便写些什么东西。在那样的形势下,完好呈现出来的文件,无论是印刷品还是显示在屏幕上,实际上都在发行之前被掘地三尺地编校过。例如,在IRISA(Institut de Recherche en Informatique et Systèmes Aléatoires,计算机科学和随机系统研究所)1989 年的活动报告中,平均每页被找出 6 个差错。至于硕士生写出来的大小论文……好吧,这些作者都已经有一些排印(typographie)的基础知识了 3 。

这个小课堂的目的是促使我的同事 ⁴ 更好地把控他们的出版物中的文字,以提升其质量。

以下所有内容都与任何排版引擎无关⁵,也不涉及任何美观的问题(如何选择字体、如何选择布局等,见参考文献)。最后,这些内容同时适用于印刷和屏幕显示。

³或者说**正字法**(orthotypographie)知识,除了字体、版式等内容外,还包含了使用正确的正字符号,而这也是排印的一部分。

⁴鉴于他们都是计算机科学家或自动化专家,我的例子往往更贴这些领域。

 $^{^5}$ 尽管我认为 IATEX(也就是这个文档所使用的排版引擎)对于科技文本来说更适合,无论针对纸质内容还是网络内容,但我还是要指出,有个东西叫 MS Word。

第二章 来写点高质量法文如何?

研究人员越来越多地被要求使用英文来写作文章、报告等,去适应美国 英语的规则(见参考资料)。

但是,仍然有大量的情况允许我们或需要我们去使用法文,或者说,用 正确的法文写作。如果说一些"规则"存在,那它们的目的就不是给你添堵, 而是让文字更易懂、更易读。"写法文"包含

- 一 遵循法文的拼写规则和语法,
- 一 以及使用正确的法文排印符号、适宜的缩写,等等。

其中,第一点不是本排印小课堂的内容,但我想着重指出,现在可以找到五花八门的拼写检查工具,如 MS Word 集成的拼写检查功能、Ispell(法化版)等。

- 1. 最大化使用这些工具,因为错别字总是让我们防不胜防。
- 2. 充分了解它们的局限性:
 - 它们通常会按照自认为正确的形式(字典上收录的形式)来纠正 拼写,很少会考虑到性数配合;文章即使在 MS Word 上不被任 何下线标红,也可能有很多配合上的问题。
 - 最大化使用自定义词库来避免文中使用的科技术语不被识别或 "被改错¹"的情况。

 $^{^{1}}$ 我曾在一个科技小论文上见过一台"快到基于 12 年一次的循环的计算机",MS Word 无法识别纳秒 (ns),将其改为了年 (ans)!

2.1 法文字母

今天的法文字母表包含 42 个(而不是 26 个)字母:

a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z à â é è ê ë î ï ô ù û ü ÿ ç æ œ

法文中,带有重音符的 u 只在 où 这一个单词中出现;带有分音符的 u 很少出现 2 ,只在古法文或外来词(如 capharnaüm、Bienvenüe 等)中 出现。带有分音符的 y (\ddot{y}) 出现在专有名词(L'Haÿ-les-Roses)或专有名词的派生词(aÿ,一种香槟)中。E 和 e 不是简单出于美学考虑的合字,我们不能统一将 oe 替换成 e (请想想 "nœud coercitif"[强制节点] 这个词组)。字母表中带有双字母 e (罗马体写作 e),这是因为它在一些外来词(ægagropile、philæ 等)或地名中出现。

请注意,法文中没有 \tilde{n} 和 \ddot{o} ,即使一些法文字典开始收录了 cañon、angström、maelström 等词。

每个字母都可以以 3 种形式使用, 比如 "aAA", 这代表:

- 1. 小写 (minuscule, 也称作 bas de casse) 形式, 如 abéçô。
- 2. 大写 (majuscule, 也称作 capitale) 形式, 如 ABÉÇÔ。
- 3. 小型大写形式。简单来说,是看起来像大写字母的小写字母——ABÉÇÔ。 它用于表示首字母缩写、参考资料中的作者姓,以及一些结构上的元素(戏剧的对话、法律条文等)。

变音符号在法国文化中占据一席之地,使用它们是非常重要的。哎呀,我们不是总能在打字机或计算机的键盘上"直接"找到这些字符(例如,我们通过 o 来打出 \hat{o} ,至于 \acute{E} 嘛……)。字库中收纳了所有这些法文字符,没有任何理由不去使用它们(除了蠢和懒)。

 $^{^{2}}$ 在 aiguë、ambiguïté、contiguë 等词中,分音符不出现在 u 上,而是出现在其后紧随的元音上。

练习 使用你喜欢的文字处理软件输入下面的全字母句³ (先使用小写字母,再使用小型大写字母)。

Dès Noël où un zéphyr haï me vêt de glaçons würmiens je dîne d'exquis rôtis de bœuf au kir à l'aÿ d'âge mûr & cætera!

DÈS NOËL OÙ UN ZÉPHYR HAÏ ME VÊT DE GLAÇONS WÜRMIENS JE DÎNE D'EXQUIS RÔTIS DE BŒUF AU KIR À L'AŸ D'ÂGE MÛR & CÆTERA!

如果你做不到,必须去更换系统……

2.2 一些排印符号

文本不只包含字母、数字和标点(见第??章),还包含一整套跟随语言而特定变化符号。以下是一些法文符号。

法文引号 在法文中,引号是一对双楔形符号 «…»,而不是英文的(双)蝌蚪形符号 "…"或 '…'(见图 1.1第 5 行)。

连接号 我们要区分使用 3 种连接号:

- 用于连词或行末
- 用于标示减号
- 用于标示插入语或列表元素,却有被中间的"-"取代的趋势。

相反地,以下符号需要避免:

- 美国化符号, 太粗大; 需要使用-或--替代(见图 1.1第 14 行);
- / 这个斜杠被(过于)经常地作为"或"的含义使用;在文本中更倾向于使用连词"或"(ou),它只多占了一个字符。

在什么情况下,我们都不用"或/和""和/或"这样的表达,它们不比一个"或"字包含任何更多信息:在法文中,或不是不相容的(见图 1.1第 9 行)。

³这句话由吉勒·埃斯波西托-法雷塞(Gilles Esposito-Farèse)设计。全字母句是指包含给定语言中的所有字母的句子,且长度越短越好。有一本 C 语言手册中用英文给出了这样一个示例: char *MyString = "The quick brown fox jumps over the lazy dog";。译者显然什么都不懂,直接将其翻译成了 char *ZiFuChuan = " 那只敏捷的棕毛狐狸跃过那只懒狗";。想要在法文中保留全字母句,至少也应当翻译成"Portez ce vieux whisky au juge blond qui fume"(把那杯老威士忌带给抽烟的金发法官)……

2.3 缩写

一些缩写已经约定俗成,需要坚持使用下去,其中大多数不需要大写:用 art. 代表 article,用 vol. 代表 volume,等等。它们也不需要加复数后缀。但是,一些缩写的单数和复数形式不同(例如,M. 代表 monsieur,其复数 messieurs 的缩写为 MM.),需要在行文中避免这样的缩写。以下是一些需要了解的常用缩写(可参阅任何排印语言良好的长列表,参阅参考资料)。

artivle(文章/条款)	art.
bulletin (通报)	bull.
tome (卷)	t.
page, pages(页,单复数)	p.
numéro (序号, 单数)	nº Nº 4
numéros (序号,复数)	n ^{os}
document (文档)	doc.
édition (版)	éd.
sous la direction de (指导)	sld (英: ed.)
et collaborateurs (等人)	et coll. (不用 et al.)
note de la rédaction (编者按)	n.d.l.r.
confer (= voir; 参考)	cf. (用罗马体)
c'est-à-dire (即)	cà-d. (不使用 c.a.d 或 <i>i.e.</i>)
Monsieur (先生)	M.
Madame (女士)	$ m M^{me}$

形容词	缩写5	不要使用
premier (第一,阳性单数)	1 ^{er} , 1er	1 ^{ier} , 1ier
première(第一,阴性单数)	1 ^{re} , 1re	1 ^{ière} , 1ière, 1ere
premières(第一,阴性复数)	$1^{\rm res}$, $1{\rm res}$	1 ^{ières} , 1ières
deuxième(第二)	$2^{\rm e}, 2{\rm e}$	$2^{i\text{ème}}, 2^{\text{eme}}, 2\text{ème}, 2\text{è}$

⁴上标使用字母而非度号

⁵在极少数字母上标不可用的情况(如电子邮件)下,不使用上标的情况是可以容许的。

副词	缩写
primo(首先)	1°
secundo (其次)	$2^{\rm o}$
tertio (其三)	$3^{\rm o}$
quarto (其四)	$4^{\rm o}$

2.4 单位

研究人员不知道怎么写测量单位——请你相信这个结论,我不想去费时费力地解释它。在这里,我只给出几个例子: 2 安培应当写作 deux ampères,不应使用 Ampère 或 Ampères,2 A 的写法也是正确的; 2,34 kg 是正确的,2.34 Kilos 是错误的,2,34 Kgrs 更是错得离谱; 17 F 是正确的,17 Frs 是错误的。请参阅参考资料。

2.5 断字

行末单词的断字(称作 coupure、césure 或 division[最后一种叫法更好些])的工作通常是由文字处理系统处理的,它们在多年前就已经在这方面取得了不少进展。但不论如何,它们偶尔还是会出些问题(见图 1.1第 11 行),甚至引入差错。因此应该由作者去确保断字正确,不要打断不该打断的单词。

然而,目前的文字处理系统很少能够处理单词间的断字问题,尤其是数字和紧随其后的单位间、人名首字母和姓之间不应换行(见 1.1第 3 行)。这就需要用到一个不可分空格(une espace 6 insécable;见**??**小节)。

注意:在引用一段外文时,应当使用改文种的用法来确定断字规则。以下是一个例子:

······单词潜意识识别(英文称作 word sub-liminal recognition)······

⁵在极少数字母上标不可用的情况(如电子邮件)下,不使用上标的情况是可以容许的。

⁶这里的 espace 是阴性名词。在铅字排印时期,这个词的阴性指能在一行文字间产生用于单词或符号的"空白"的一个字符。现在,即使字符已"去金属化",法文仍然延续了这个用法,将能够产生空白的字符作为阴性名词使用。

2.6 美国化

受教于美国出版物,人们趋于相信其中的各种用法组成了一套自己的 规则,并东施效颦,引入各种美国化的内容。然而,其中一些用法本有对应 的法文。

拉丁文短语 以英语为母语的人笔下的那些短语,即使来源于拉丁文,也不符合法文的用法。

避免使用	使用
e.g.	p. ex.
et alii, et al.	et co-auteurs, et coll., etc.
id est, i.e.	c'est-à-dire, cà-d.
versus, vs	contre, « - »

缩写 不同国家的缩写不同。例如:

- 一 页 (复数): 法文使用 p., 英文使用 pp.;
- 一 先生: 法文使用 M., 英文使用 Mr。

正字法 有很多区别,举例如下:

- 一 标点符号(英文中,分号、冒号等符号前不加空格);
- 引号 (英文为 "...", 法文为 « ... »);
- 一 法文中,标题的各实词首字母不需要大写,等等。

http://www.panamo.com/RESS/anglais.html 列出了很多其他区别。

第三章 大写字母的作用

3.1 大写字母的滥用

在阅读其他人写的科技文档时,最让我恼火的莫过于滥用大写字母。以下是一个典型的句子,出自我们的活动报告:

Jean TRANSEN, Maître de Conférences en Analyse des Données à l'Université de Nancy (Bien connue de la Communauté Scientifique Internationale) a donné, lors du Séminaire de Biologie Informatique du Mardi 23 Juin, une conférence sur les Applications de l'Intelligence Artificielle à l'emploi de la Télévision Haute Définition en Robotique Avancée.

南希大学数据分析高级讲师让·特拉桑(国际科学界知名)在 6 月 23 日(星期二)的计算机生物学研讨会上就人工智能在高级机器人技术的高清电视中的应用发表了演讲。

这句话中用了 31 个大写字母,而如果大小写规则应用正确,则只需要 3 个(只有 Jean、Transen 和 Nancy 需要大写)。没错,没错……我们将在??节重新讨论这件事。

大写字母 ¹ 的使用充满了特殊情况,但我们可以依照如下的方法来为 基本规则分类。在开始之前,再次强调,大写字母和小型大写字母都应该正 确地带有变音符号。

¹在排印学中,我们将大写字母称为"capitale",将小字写字母称为"bas de casse"。参见稍后的注释??。

3.2 大写字母需要带变音符号吗?

尽管我们在小学是可能(错误地)学过,大写字母不加变音符号,尽管一些编辑或期刊工作人员不会系统地处理变音符号²,但下面这句话需要作为一条规则来遵守:在今天,没有任何理由来不为大写字母添加变音符号。相反,我们有太多地理由来为系统地添加变音符号。在这里给出了3个例子来证明带有变音符号的大写字母有助于文字的理解,实际上,还有更多例子能佐证这一点³:

1. 在 Minitel 上发出以下消息的人收到了很多年长男性的打扰, 因为很多人将"要求年龄相仿" (même âge) 读成了"大龄人士也可" (même âgé):

CHOUETTE NANA, 18 ANS, CHERCHE MEC, MEME AGE, ...

舒埃特·娜娜, 18 岁, 寻找男士, 要求年龄相仿……

- 2. 在瑞士洛桑,有一条很陡的街道叫做 le Petit-Chêne,在街道的入口有个牌子写着 DANGER MARCHE (danger marche, 行路危险/danger marché, 危险集市)。看起来它只在周三起作用,因为周三才有集市。
- 3. 本文档封面上的图片来自蒙帕纳斯的一家海鲜餐厅的招牌,上面的"海 鳗" (le congre) 是否写多了一个 S^4 ?

如果你论文的指导老师认为,大写字母加不加变音符号只是个人喜好,请向他出示以下内容:

« On veillera à utiliser systématiquement les capitales accentuées, y compris la préposition À. »

Lexique des règles typographiques en usage à l'Imprimerie nationale, Paris, 2004, p. 12.

²但会保持一致性。具体的原因(参见参考资料 [3, 6])跟语言学大写(majuscule)和排印学大写(capitale) 有关。例如,VICTOR HUGO 包含 10 个排印学大写字母,但只有 2 个是语言学的大写字母。

³有很多实用的例子(参见 http://www. synec-doc.be/doc/accents2.htm)可以证明,使用小写字母(因为一些短语通常没有必要使用大写字母)或结合背景知识可以减少歧义。例如,SABLE SALE 写在海滩入口的牌子上代表"沙子很脏"(sable sale),而写在饼干包装上代表"咸酥口味"(sablé salé)。相反,戏剧海报上写着 CLAUDE S'EST TUE 并不会减少歧义,可能是"克劳德自杀了"(Claude s'est tué),也可能是"克劳德沉默了"(Claude s'est tue) ……

 $^{^4}$ 答案是没有。实际上,它写的是"议会" (le Congrès),只不过 CONGRÈS 的 \grave{E} 缺了重音符。这里的背景知识没有给出:这家餐厅只是一家分店,而它的总店位于巴黎的 Porte Maillot 大道,靠近会议中心 (Palais des congrès)。

"注意,应始终使用带有变音符号的大写字母,包括介词 À."——《国家印刷馆实用排版规则汇编》,巴黎,2004,第12页。

3.3 大写字母的几个作用

3.3.1 句子和括号

这里有几个原则:

- 一 句子的第一个字母应用大写,
- 插入语,尤其是以括号形式插入的内容不是句子,因此不以大写字母 开头,
- 一 一般地, 冒号后为小写字母。

举例如下:

- 错误写法 Ces transformations dépendent du type de nœud (Qu'il soit terminal ou pas): Tant que...
- 正确写法 Ces transformations dépendent du type de nœud (qu'il soit terminal ou pas) : tant que...

这些转换取决于节点的类型(无论其是否终端):只要……

注意,美国人喜欢将注释整句放入括号,并且将其视为一句话。在法文中,没有理由这样做。举例如下:

- 错误写法 ... et le temps d'exécution est négligeable. (On ne tient pas compte du cas où v=0.) Si...
- 正确写法 ... et le temps d'exécution est négligeable (on ne tient pas compte du cas où v=0). Si...
- 更佳写法 ... et le temps d'exécution est négligeable ; on ne tient toutefois pas compte du cas où v=0. Si...

 \cdots 并且执行时间可忽略不计(且我们不考虑 v=0 的情况)。如果 \cdots

3.3.2 文章及章节标题等

一 仅有标题的第一个字母需要大写。

举例如下(同时请参见图 1.1第 1 行):

错误写法 Transparence de la Transmission de Message Asynchrone

正确写法 Transparence de la transmission de message asynchrone

异步信息传输的透明性

注意,前一个标题写得"美里美气"。

3.3.3 列表

大体上,我们可以将列表分为两类,一类一个独立句子的一部分,另一 类本身就由多个句子组成:

- 1. 在句子中的列表的元素以小写字母开始,以逗号(或分号)结束,除 了最后一个元素要实用句点结束,因为同时作为句子的结尾;
- 2. 由多个句子组成的列表的元素需要遵循单独段落的规则,即以大写字母开始,以句点结束。

上面这个列表本身满足情况 1 (同时要注意,紧接数字的句点之后不需要使用大写字母)。除此之外,以下是两个其他例子:

Les méthodes de déverminage sont basées sur

- la récolte d'événements ;
- la sauvegarde de l'état du programme à intervalles réguliers ;
- l'intégration des tâches au programme ;

mais on aurait une autre classification en se plaçant du point de vue utilisateur.

清理方法基于:

- 一 事件的收集;
- 程序状态的定期保存;
- 一 程序中任务的纳入;

但换到用户的视角,则有另一种分类方法。

Deux types d'événements sont à considérer.

- Les événements prédéfinis. La trace en est générée par le noyau.
- Les événements utilisateur. L'heure, par exemple, sera associée à l'événement en question.

Une fois stockés sur fichier, ces événements...

需要考虑两种事件:

- 一 预定义事件。其轨迹由内核生成。
- 一 用户事件。例如,时间需要与所涉及的事件相关。
- 一旦存储为文件,这些事件……

3.3.4 首字母缩略词

这里说的更多是目前的趋势,而不是死规则:

- 一 首字母缩略词中间不再总要加句点,
- 需要尊重首字母缩略词拥有方的使用习惯(尤其是否在大写字母上加变音符号),
- 一 在首字母缩略词可以整体发音时, 仅将第一个字母大写,
- 如果首字母缩略词需要我们逐字母读出,则更偏向于使用小型大写字母,
- 一些首字母缩略词有时会构成徽标(比如法国电力集团 [Électricité de France] 的徽标是 EDF 而非 ÉDF),我们遵从徽标上的写法,一些品牌名也如此(如 iPod)。

以下是一些例子: Irisa、Ifsic、SNCF、EDF、CEE、Afcet、Greco、Sorep,等等。

3.4 大写字母的语义学作用

第四章 参考资料:请认真参考