

NORMA FRANKLIN

MASONS' MARKS FROM THE NINTH CENTURY BCE  
NORTHERN KINGDOM OF ISRAEL  
EVIDENCE OF THE NASCENT CARIAN ALPHABET?\*

The Israelite Masons' Marks

Seventy-three marks, incised on seventy-two<sup>1</sup> limestone ashlar have been excavated at two northern Israelite sites, Samaria and Megiddo.<sup>2</sup> They originate in Building Period I Samaria and Stratum IVB Megiddo,<sup>3</sup> and can be attributed to the 9th century BCE.<sup>4</sup>

The marks have not been assigned to any cultural group or alphabet and it is the purpose of this article to address this issue. Commonly referred to as "masons' marks", seventy-one<sup>5</sup> of these have been published in five separate excavation reports.<sup>6</sup> A further two

\* This paper forms part of the author's doctoral dissertation that will be submitted to Tel Aviv University.

<sup>1</sup> One ashlar has two signs inscribed on it.

<sup>2</sup> Contra Shiloh 1979. The sole mark at Hazor is deeply incised on a proto-Aeolic capital and bears no relationship to the Megiddo and Samaria masons' marks. While the partial remains of a sole mark at Gezer are inscribed on a broken stone fragment. Other utilitarian marks, such as a simple cross, appear on Wall 4898, Area C1 in St. VI, local phases 5 and 6, at Dor (Stern 1995:34) and on Wall 7502 at Tel Dan (unpublished photograph No. 73138 supplied by courtesy of the Hebrew Union College and the author's visual validation).

<sup>3</sup> The relative and absolute chronology of the strata pertaining to the masons' marks is currently being dealt with by the author in separate articles. See Franklin (forthcoming (a) and (b)).

<sup>4</sup> For the recent chronological revision, based on pottery analysis, see Finkelstein 1996. For a stratigraphic and architectural revision see Franklin (forthcoming (a) and (b)).

<sup>5</sup> There is the possibility that some of the Megiddo marks have been published twice, therefore the total number may be in the high sixties. However the basic signs remain the same.

<sup>6</sup> The first fourteen marks were revealed by Schumacher (1908: Tafel XXXe) at Megiddo in 1902–04. He also conducted preliminary excavations on behalf of Harvard at Samaria in 1908 where he unearthed another four similar marks (Samaria I: 119–120, fig. 47). A further six marks were discovered at Samaria by the Harvard Expedition during the years 1909–1910 (Harvard-Samaria: Pls. 90e,

- le texte du Disque est caractérisé par l'emploi de plusieurs “préfixes” (précisément 7, dont 5 sont considérés dans le § 4), ce qui est le cas aussi du Linéaire A (5 de ses “préfixes” sont discutés *ibid.*), v. Duhoux 1983: 44–46.

## 2. Fréquences de signes du Disque

En ce qui concerne le texte du Disque, le sens de sa lecture (qui va de la périphérie au centre), les signes de l'écriture et leur numérotation ainsi que la numérotation des groupes de signes, v. Duhoux 1977 et Godart 1994.

Le Tableau 1 donne les fréquences absolues des 9 signes les plus attestés dans le Disque pour la position initiale (i), médiane (m) et finale (f) des mots où ils apparaissent, de même que la fréquence totale (t) de chaque signe et, en %, la fréquence relative au total des signes employés pour ces comptages.

*Les mots identiques ont été comptés une seule fois;* par conséquent, on n'a pas considéré les groupes A19 et A22 (= A16), A20 (= A14), A21 (= A15), A29 (= A17), A31 (= A28), B20 (= A3), B26 (= B21).

Les fréquences ci-dessous, donc, ont été calculées sur la base de 53 mots différents pour un total de 207 signes.

Tableau 1

DP	i	m	f	t	%
□ 07	4	5	7	16	7,7
⌚ 02	15	0	0	15	7,2
◎ 12	0	10	4	14	6,8
➤ 27	5	5	2	12	5,8
➤ 18	0	6	5	11	5,3
➤ 01	1	3	6	10	4,8
➤ 23	1	8	1	10	4,8
➤ 35	0	3	7	10	4,8
❖ 29	7	2	0	9	4,3

## 3. Fréquences de signes dans les textes linéaires A non économiques

En ce qui concerne les fréquences de ses signes, le Disque peut être comparé avec les textes linéaires A non économiques (ci-dessous LAnE) pour les raisons suivantes:

- le Disque est un document non économique (v. Duhoux 1976: 115–116 et 128–129)
- les fréquences dans les textes LAné ont été calculées sur la base de 524 signes, donc seulement 2,5 fois le total des signes employés pour obtenir les fréquences du Disque, c'est-à-dire 207
- les fréquences totales relatives du signe le plus fréquent du Disque (DP07, v. Tableau 1) comparativement aux textes LAné (AB57, v. Tableau 2) sont très proches (respect. 7,7% et 8%).

Les fréquences du Tableau 2 ont été calculées sur la base des mots des séries Za à Zg de l'*Index des signes* de GORILA 5 (ces séries contiennent aussi des logogrammes isolés et quelques textes probablement administratifs).

Nous avons tenu compte seulement des mots différents composés d'au moins 2 signes intacts; en outre nous lisons *i-ku-56-na-tu-na-te* AP Za 2 (à gauche de *-ku-* on voit très clairement les deux petits traits qui caractérisent les deux autres signes AB28 (i) de cette inscription) et nous considérons *du-pu<sub>2</sub>-re* PK Za 8 etc. comme un mot autonome; finalement, on n'a pas tenu compte de *lja-pa-qa* PK Za 12, car on ne sait pas si ce groupe est complet ou bien s'il est une partie de *i-na-ja-pa-qa*, cfr. PK Za 11.

Tableau 2

Fréquences absolues des 10 signes les plus attestés dans notre corpus LAné, ainsi que celles de AB24, considéré lui aussi dans le § 4 (%: fréquence relative au total de 524 signes).

AB	i	m	f	t	%
目 57 (ja)	14	16	12	42	8
Ὄ 08 (a)	34	3	4	41	7,8
Ὄ 06 (na)	2	27	6	35	6,7
Ὄ 28 (i)	14	13	2	29	5,5
Ὄ 37 (ti)	2	11	11	24	4,6
Ὄ 04 (te)	2	10	9	21	4
Ὄ 59 (ta)	8	11	1	20	3,8
Ὄ 41 (si)	5	5	5	15	2,9
Ὄ 27 (re)	1	8	5	14	2,7
Ὄ 80 (ma)	1	9	4	14	2,7
Ὄ 24 (ne)	0	3	5	8	1,5

#### 4. Comparaison entre signes du Disque et du Linéaire A

Dans ce paragraphe nous comparons 7 signes parmi les plus fréquents du Disque (v. Tableau 1, § 2) avec 7 signes parmi les plus fréquents (à part AB24) du Linéaire A (v. Tableau 2 et Facchetti 1999: 5–7) selon les caractéristiques indiquées au § 1.

##### 4.1 Comparaison entre DP29 et AB08 (a) respectivement DP07 et AB57 (ja)

###### a) DP29 et DP07 alternent à l'initiale des groupes

29-45-07 A3 = B20  
07-45-07 B24

ainsi que AB08 (a) et AB57 (ja) dans

<i>a-di-ki-te-te</i>	PK Za 11	<i>a-ta-i-301-wa-ja</i>	IO Za 2a
<i>ja-di-ki-te-te</i>	PK Za 15	<i>ja-ta-i-301-u-ja</i>	AP Za 1
<i>a-sa-sa-ra-me</i>	PR Za 1		
<i>ja-sa-sa-ra-me</i>	IO Za 6		

###### b) DP29 et DP07 sont des “préfixes”:

45-07 B30                    45-07 B30  
29-45-07 A3 = B20        07-45-07 B24

Pareillement, dans les textes LA on trouve

<i>ta-na-te</i> ZA 10a	<i>si-ki-ra</i> HT 8a	<i>pa-ra-ne</i> HT 115a
<i>a-ta-na-te</i> ZA 10a	<i>a-si-ki-ra</i> KH 20	<i>a-pa-ra-ne</i> HT 96a

et les groupes du point a.

###### c) Les répartitions des fréquences absolues ne divergent pas:

	i	m	f	
DP29	7	2	0	v. Tableau 1
AB08	34	3	4	v. Tableau 2
DP07	4	5	7	
AB57	14	16	12	

Fréquences relatives pour la position initiale (par rapport aux fréquences totales des signes considérés):

DP29: 78%	AB08: 83%
DP07: 25%	AB57: 33%

### Commentaire

DP29 et AB08, ainsi que DP07 et AB57, montrent une remarquable affinité.

#### 4.2 Comparaison entre DP02 et AB28 (i)

a) DP02 (au contraire de DP29, v. § 4.1) n’alterne avec *aucun* signe en position initiale, ainsi que AB28 (au contraire de AB08, v. *ibid.*)

bI) DP02 est un “préfixe”, car il a été ajouté après coup à l’initiale du groupe B28, v. Duhoux 1977: 35 et figg. 46, 58:

*06-35-23-07	*B28
02-06-35-23-07	B28

Pareillement, AB28 (i) est un “préfixe” LAnE:

<i>da-ma-te</i>	KY Za 2 (et probablement <i>ku-56-na-tu</i> HT 47a)	
<i>i-da-ma-te</i>	AR Zf 1; 2	<i>i-ku-56-na-tu-na-te</i> AP
		Za 2)

bII) DP02 figure à l’initiale du “préfixe” DP02-12:

13-01	A30	31-26-12	A25
02-12-13-01	A26	02-12-31-26	A16 = A19 = A22

Pareillement, AB28 (i) figure à l’initiale du “préfixe” LAnE AB28-06 (*i-na*):

<i>i-da-mi</i>	SY Za 1	<i>a-ta-i-301-wa-ja</i>	IO Za 2a, etc.
<i>i-na-i-da-mi</i>	IO Za 11	<i>i-na-ta-i-79-di-si-ka</i>	IO Za 6

et, à notre avis, aussi *i-na-ja-pa-qa* PK Za 11, cfr. § 4.3 bII  
et *i-na-ja-re-ta* AP Za 2,  
cfr. *ja-re* ARKH 1b, *ja-re-mi* HT 87 (pour la comparaison entre DP12 et AB06 (na) v. § 4.3)

c) Les répartitions des fréquences divergent dans la position médiane:

	i	m	f
DP02	15	0	0
AB28	14	13	2

### Commentaire et discussion

En ce qui concerne les caractéristiques a et b la correspondance entre DP02 et AB28 est parfaite, tandis que la répartition des fréquences de DP02, objectivement, s’accorde mieux avec celle de AB08.

Le schéma suivant éclaire la situation:

	DP02	AB28	DP29	AB08
alternance en position initiale avec un autre signe	non	non	oui	oui
présence à l'initiale d'un "préfixe" composé	oui (02-12)	oui ( <i>i-na</i> )	non	non <sup>1</sup>

#### 4.3 Comparaison entre DP12 et AB06 (na)

a) v. § 4.4 a

bI) DP12 est un "suffixe":

45-07	B30	02-12-31-26	A16 = A19 = A22
27-45-07-12	A6	31-26-12	A25

AB06 (na) est un "suffixe" LA(ne):

<i>i-pi-na-ma</i>	AP Za 2, etc.	<i>ja-sa-sa-ra-me</i>	IO Za 6, etc.
<i>i-pi-na-mi-na</i>	PK Za 10; 11	<i>ja-sa-sa-ra-ma-na</i>	KN Za 10

et aussi, probablement	<i>a-du-ni-ta-na</i>	ARKH 5
cfr.	<i>a-ri-ni-ta</i>	HT 25a
	<i>i-79-ri-ni-ta</i>	PH 6
	<i>ti-ni-ta</i>	HT 27a

et, peut-être,	<i>ki-re-ta<sub>2</sub></i>	HT 129
	<i>ki-re-ta-na</i>	HT 120

bII) DP12 est aussi un "infixe"; en effet, dans le groupe A8, après que les signes DP02-06 ont été imprimés, DP06 a été effacé, ensuite DP12 a été imprimé sur cette rature et DP06 a été réimprimé après DP12 (v. la belle photographie de A8 dans Godart 1994, planches et 71-72); de plus, DP12 a été imprimé sur une rature, après DP02, aussi dans les groupes A12, A16 et B1, v. ibid. (dans A10 les trois signes DP02-12-41 sont imprimés sur une rature, v. ibid.).

L'argumentation que, dans tous ces cas, DP12 aurait été simplement oublié est insoutenable, d'autant plus que le scribe devait avoir un modèle à sa disposition (v. Duhoux 1977, § 11 et Godart 1994: 59).

<sup>1</sup> Les groupes *a-ta-i-301-wa-ja*, *ja-ta-i-301-u-ja*, *a-na-ti-301-wa-ja*, *ta-na-i-301-ti* prouvent que ni *a-ta-* ni *a-na-t-* ne forment une véritable unité morphémique comme *i-na-* (bien que *-na-* soit, très probablement, un "infixe", v. § 4.3 bII).

Il faut aussi remarquer que la fonction d’“infixe” de DP12 est une preuve ultérieure que DP02 est un “préfixe”.

En ce qui concerne le Linéaire A, il est très probable que AB06 (na) soit, lui aussi, un “infixe”:

<i>i-ja-pa/</i>	IO Za 5
<i>i-na-ja-pa-qa</i>	PK Za 11
(même contexte: inscriptions votives).	

bIII) DP12 figure en finale du “préfixe” DP02-12, ainsi que AB06 dans le “préfixe” AB28-06 (*i-na*) (v. § 4.2 bII)

c) Les répartitions des fréquences sont concordantes:

	i	m	f
DP12	0	10	4
AB06	2	27	6

#### Commentaire

La concordance entre DP12 et AB06 est excellente (mais v. § 4.4, point a et commentaire).

#### 4.4 Comparaison entre DP35 et AB24 (ne)

a) L’alternance DP12/DP35 en position finale dans

24-40-12	A2	27-45-07-12	A6
07-24-40-35	B10	27-45-07-35	B2
31-26-12	A25	33-24-20-12	B5
31-26-35	A9	29-24-24-20-35	B13

indique la possibilité que ces deux signes soient isoconsonantiques.

En ce qui concerne le Linéaire A, dans les textes actuellement connus il n'y a pas d'exemples certains d'une alternance AB06 (na)/24 (ne) en position finale (peut-être *mi-ki-se-na* / *mi-ki-sa-ne* ?? Pour une possible alternance *-se/sa-* cfr. *di-re-di-na* / *di-ra-di-na*).

b) DP35 est un “suffixe”:

45-07	B30	02-12-31-26	A16 = A19 = A22
27-45-07-35	B2	31-26-35	A9

D'autre part, AB24 (ne) est, lui aussi, un “suffixe”:

<i>ja-sa-mu</i>	ZA 15a	<i>pa-ra</i>	HT 128a
<i>a-sa-mu-ne</i>	ZA Zb 3	<i>pa-ra-ne</i>	HT 115a
<i>pa-ta</i>	HT 94b etc.	<i>qe-tu</i>	HT 41a
<i>pa-ta-ne</i>	KH 79+89	<i>qe-tu-ne</i>	HT 12

(v. Facchetti 1999: 10).

- c) Les répartitions des fréquences sont concordantes:

	i	m	f
DP35	0	3	7
AB24	0	3	5

Fréquences relatives pour la position finale: DP35: 70%; AB24: 63%.

#### Commentaire

La seule véritable discordance entre ces deux signes (ainsi qu'entre DP12 et AB06) réside dans le manque d'exemples certains de l'alternance *-na/ne* dans le Linéaire A; mais l'existence des "suffixes" AB06 (na) et AB24 (ne) est, en tout cas, très importante.

#### 4.5 Comparaison entre DP18 et AB37 (ti)

- a) DP18 alterne avec le "suffixe" DP39-33:

13-01	A30
02-12-13-01-18	A1
13-01-39-33	B7
(cfr. aussi 06-35-32-39-33	B16)

D'autre part AB37 (ti) alterne avec AB41 (si) en position finale (une seule attestation) dans les groupes

<i>u-na-ru-ka-na-ti</i>	PK Za 11
<i>u-na-ka-na-si</i>	KO Za 1 etc.

- b) DP18 est un "suffixe":

02-12-13-01	A26	13-01	A30
02-12-13-01-18	A1	15-07-13-01-18	B8

AB37 (ti) est un "suffixe" LA(ne):

v. exemple ci-dessus et	<i>da-ku-se-ne</i>	HT 103
	<i>da-ku-se-ne-ti</i>	HT 104

c) Les répartitions des fréquences sont concordantes:

	i	m	f
DP18	0	6	5
AB37	2	11	11

Fréquences relatives pour la position finale: DP18: 45%; AB37: 46%.

Commentaire

Il est possible que la seule différence entre DP18 et AB37 (v. point a) soit due à un manque de représentativité du texte du Disque; d'ailleurs l'alternance *-ti/si* est attestée une seule fois avec certitude.

#### 4.6 Comparaison entre DP27 et AB59 (ta)

a) Il est possible que l'alternance DP29/27 à l'initiale des groupes

29-45-07	A3 = B20	29-34-23-25	B29
27-45-07-12	A6	27-34-23-25	B22

corresponde à celle de AB08 (a)/59 (ta) dans les groupes

<i>a-na-ti-301-wa-ja</i>	IO Za 8
<i>ta-na-i-301-u-ti-nu</i>	IO Za 6

b) DP27 est un “préfixe”:

45-07	B30
27-45-07-12	A6

D'autre part, l'alternance *a/ta* à l'initiale des groupes linéaires A ci-dessus indique la possibilité que AB59 (ta) soit, lui aussi, un “préfixe”.

c) Les répartitions des fréquences sont assez concordantes:

	i	m	f
DP27	5	5	2
AB59	8	11	1

Fréquences relatives pour la position initiale: DP27: 42%; AB59: 40%.

Commentaire

Il y a, dans ce cas, une discordance due au manque d'exemples de l'alternance *a/ta* à l'initiale de groupes avec “radical” identique.

### 5. Conclusion

Nous résumons les correspondances mises en évidence dans le § 4:

#### Disque de Phaistos

Alternance des “préfixes”	DP29/07-
Alternance des “préfixes”	DP29/27-
“Préfixe”	DP02-
“Préfixe”	DP02-12-
“Infixe”	-DP12-
“Suffixe”	-DP12
“Suffixe”	-DP35
“Suffixe”	-DP18

#### Linéaire A

Alternance des “préfixes”	<i>a/ja</i>
Possible alternance	<i>a/ta-</i>
“Préfixe”	<i>i-</i>
“Préfixe”	<i>i-na-</i>
Probable	“infixe” <i>-na-</i>
“Suffixe”	<i>-na</i>
“Suffixe”	<i>-ne</i>
“Suffixe”	<i>-ti</i>

Ces correspondances entre éléments morphématiques importants des langues du Disque et du Linéaire A indiquent, à notre avis, la possibilité que ces langues soient *étroitement apparentées* ou même *identiques* (v. aussi Duhoux 1983: 55).

En outre il y a, à notre avis, les éléments suffisants pour proposer les identifications de signes suivantes:

DP29 = AB08 (a)	DP07 = AB57 (ja)
DP02 = AB28 (i)	DP12 = AB06 (na)
DP35 = AB24 (ne)	DP18 = AB37 (ti)

et aussi, avec quelque réserve, DP27 = AB59 (ta).

### 6. Abréviations bibliographiques

- Duhoux, Y. 1976. L’écriture et le texte du Disque de Phaestos. Actes du 4ème Congrès Crétologique International I, Athènes, 1980, 112–136.  
 –, 1977. Le Disque de Phaestos (archéologie – épigraphie – édition critique – index), Louvain.  
 –, 1978. Une analyse linguistique du Linéaire A, Études minoennes I, Louvain, 65–129.  
 –, 1983. Les langues du Linéaire A et du Disque de Phaestos, Minos 18, 33–68.  
 Facchetti, G. M. 1999. Statistical data and morphematic elements in Linear A, Kadmos 38, 1–11.  
 Godart, L. 1994. Il Disco di Festo, Torino.