

Exigences	Référence des documents Nedap et des enregistrements des vérifications	Conformité à l'exigence
Un procès-verbal dit d'« initialisation de la machine », prouvant ces trois contraintes, doit pouvoir être imprimé.		
Exigence 6 :		
Avant l'ouverture du scrutin, les membres du bureau doivent pouvoir régler l'horloge interne de la machine à voter.	Il n'existe pas de possibilité de mettre à l'heure l'horloge interne. Celle-ci est automatiquement mise à 00 : 00 : 00 lors du démarrage (ou redémarrage) de la machine. L'horloge interne est remise à zéro à chaque coupure (franche) de l'alimentation nécessitant réinitialisation. Voir Spécifications fonctionnelles § 6.2.4.1 et 6.2.4.2	Oui, mais il s'agit d'une heure relative uniquement.
Exigence 7 :		
A l'ouverture du scrutin, la machine à voter doit être débloquée par le biais d'un double dispositif d'authentification électronique actionné par le président du bureau de vote et un assesseur. Ce dispositif est constitué d'une clé détenue par le président du bureau de vote et d'une autre détenue par un assesseur. Un double de la clé de l'assesseur doit pouvoir être détenu par un autre assesseur.	La machine ne peut être débloquée qu'en recourant simultanément à deux clés mécaniques l'une remise au président du bureau de vote et l'autre à l'assesseur. Voir SHD / § 3.5, et Spécifications fonctionnelles § 2.7, protection mécanique du Ballot module [D10] : 3.2 nr. 8	Oui à la réserve mineure que la protection n'est pas électronique.
3.1.3. Fonction 3 : « déroulement du scrutin »	Nedap propose un module matériel spécial (PRU) pour préparer les données du scrutin et générer un module de mémoire (ou plusieurs si besoin) pour chacune des machines à voter. Lors de l'ouverture du scrutin, les données sont automatiquement chargées dans la machine à voter à partir du module de mémoire destiné au bureau de vote et remis au président du bureau. [D10] A1.4.1, A1.4.2, A1.4.3, A2.2.2 et A2.4.2	NA
Exigence 8 :		
La machine à voter doit pouvoir être rendue « active », soit par une action de l'électeur sur la machine elle-même (introduction d'un code, d'une carte magnétique ou à puce par exemple), soit par une commande à disposition du président du bureau de vote, agissant sur le terminal.	Le président dispose d'un boîtier de commande lui permettant : ✓ d'ouvrir le ou les élections auxquelles est admis l'électeur, dès que celui-ci s'est installé devant le panneau de la machine à voter, ✓ et de mettre en service les dispositifs spéciaux pour handicapés et malvoyants. Voir Spécifications fonctionnelles § 5 mode vote. [D10] A1.4.2, A2.4.2	Oui

Exigences	Référence des documents Nedap et des enregistrements des vérifications	Conformité à l'exigence
vote, les machines peuvent être bloquées en même temps ou indépendamment les unes des autres.	[D10] : 3.2 nr 14 et A2.4.14	
Exigence 17 :		
Le blocage de la dernière machine bloque l'ensemble du dispositif. Ce blocage interdit toute modification, par qui que ce soit, des mémoires contenant les résultats du scrutin.	Exigence non applicable car la machine Nedap est unique dans un bureau de vote. [D10] : 3.2 nr 14 et A2.4.14	Oui
3.1.5. Fonction 5 : « dépouillement »		
Exigence 18 :		
La lecture des résultats contenus dans la machine à voter ne doit pouvoir être possible qu'après la mise en œuvre d'un double dispositif d'authentification électronique, constitué de deux clés actionnées par le président du bureau de vote et un assesseur.	Le double dispositif d'authentification et de protection est mis en œuvre (mais il est mécanique et non électronique). Voir spécifications fonctionnelles § 2.7 et Manuel de formation (service élection et informatique) § 2.2.3	Oui
	[D10] : 3.2 nr 14	
Exigence 19 :		
Les résultats et les informations nécessaires à l'édition du procès-verbal, dont les heures d'ouverture et de clôture du scrutin, doivent pouvoir être visualisés et imprimés.	Toutes les données de résultats sont présentes à l'affichage ou l'impression, exceptées les heures d'ouverture et de fermetures qu'il convient d'ajouter à la main sur le procès-verbal de clôture du bureau de vote. Voir spécifications fonctionnelles § 6.2 [D10] : A2.4.14	Oui
Exigence 20 :		
La lecture des résultats ne doit pas effacer les données : - la possibilité d'une relecture des résultats doit être préservée ; - les résultats doivent être stockés de manière inaltérable, au moins jusqu'à l'épuisement des délais de recours contre les résultats.	Quand les résultats du vote sont demandés, il n'est plus possible d'ajouter de nouveaux votes sur le cartouche qui est définitivement verrouillé. La réédition des données de la cartouche peut être faite autant de fois que nécessaire. Les résultats sont inaltérables comme le prouve le rapport TNO ref 1. Voir spécifications fonctionnelles § 2.5. [D10] : 3.2 nr 14 et A2.4.14	Oui
Exigence 21 :		
Après restitution des résultats, la machine à voter doit être bloquée ; elle ne doit pouvoir être utilisée de nouveau,	C'est de cette façon que fonctionne la machine à voter Nedap Voir spécifications fonctionnelles § 5.3 Vote	Oui

6. Conformité aux exigences de conception (43 à 92)

Thèmes et exigences	Référence des documents Nedap et des enregistrements des vérifications	Conformité
3.4. Exigences de conception		
3.4.1. Exigences générales		
Exigence 43 :		
La machine à voter doit respecter les obligations légales.	Les exigences définies dans le code électoral français ainsi que celles du règlement technique des machines à voter (RT) est respecté. (Objet du présent rapport).	Oui
Exigence 44 :		
La machine à voter doit être une machine dédiée. Sa conception ne doit pas comporter de spécificités propres aux règles des différents scrutins. Ses capacités doivent se résumer à des fonctions de stockage de données, d'affichage, de sélection d'un choix, de comptage des suffrages et de transmission des résultats, ainsi que les fonctions normales d'administration.	La machine Nedap est dédiée car elle est basée sur une carte mère d'un format spécifique et d'une architecture propre. Le système d'exploitation (OS) n'est pas un standard grand public et il est bidé de façon très sécuritaire pour n'offrir accès qu'aux fonctions strictement nécessaires à la M à V. L'OS de Nedap est un simple automate programmable avec des drivers spécialisés. Les différents types de scrutins sont paramétrables, ainsi que les règles définissant le décomptage des voix. Voir Documentation du matériel § 3.1 :	Oui
Exigence 45 :		
Les programmes nécessaires à la réalisation de ces fonctions doivent être des modules indépendants et stockés sous forme inaltérable. Les mémoires destinées au stockage des informations propres au scrutin doivent être amovibles, avec verrouillage physique d'accès durant le scrutin, afin d'éviter toute manipulation frauduleuse.	Vérification de la modularité et de l'indépendance du code dans VC. Vérification de l'architecture mémoire (partie inaltérable, et partie amovible) : VC, VU et D. La mémoire amovible utilise une technologie permettant la rémanence de l'enregistrement (EEPROM, flash, ...) Voir Spécifications fonctionnelles § 2.5 et 2.7	Oui
Exigence 46 :		
La machine à voter doit comprendre une horloge interne qui permette de dater les divers événements et comptes-rendus mémorisés au cours d'un scrutin. Les données heure-minute-seconde doivent pouvoir être ajustées par les membres du bureau de vote avant l'ouverture du scrutin. Un dispositif complémentaire, interne à la machine, doit permettre d'enregistrer et de dater tous les événements, qu'il	PAS DE DATE! Les événements sont journalisés avec les données HH:MM:SS, mais cette information est relative car le temps 0 est l'instant de démarrage de la machine (mise sous tension). Toute panne d'alimentation électrique met à zéro le temps de référence. Aux fins de traçabilité des incidents ou événement le journal imprimé est largement suffisant, puisque son édition respecte la chronologie réelle et les temps indiqués permettent toujours de connaître l'écart temporel entre deux événements successifs (hormis le temps entre panne et redémarrage). Pour situation contentieuse, le système	Oui

Thèmes et exigences	Référence des documents Nedap et des enregistrements des vérifications	Conformité
hors d'un scrutin, de manière à garder une trace de toutes les interventions sur la machine et d'en vérifier l'imputabilité en cas de contrôle ou de contentieux.	en place est estimé suffisant. Il est recommandé que le président note sur le procès verbal les heures/minutes de démarrage ou redémarrage de la machine à voter, avec précision. Voir Spécifications fonctionnelles § 6.2.4	
Exigence 47 :		
De l'ouverture à la clôture du scrutin, les bulletins de vote sont stockés dans la machine de façon à ce que la lecture de leur contenu soit impossible, même si une intervention sur la machine est nécessaire. Il ne doit pas être possible de connaître le résultat provisoire du scrutin.	Les votes enregistrés le sont de façon anonyme (pas de date-heure-minute-seconde), dans un emplacement aléatoire de la mémoire (hash-cod) de façon chiffrée. La lecture de la mémoire amovible est possible seulement si le scrutin est clos. Voir Spécifications fonctionnelles § 5.3 et document approvisionnement et réparation 11.12	Oui
Exigence 48 :	PAS DE DATE !	
La machine à voter doit mémoriser, visualiser, et restituer à la demande : - les messages découlant d'une erreur de maniement d'un utilisateur, ou d'une anomalie de fonctionnement ; - les actions d'un utilisateur ayant entraîné une modification de l'état de la machine. Ces informations sont datées et rédigées de façon à être compréhensibles par un personnel du bureau de vote qui ne possède pas de compétences techniques particulières.	Ces informations sont enregistrées soit de façon temporaire (jusqu'à enregistrement du vote de l'électeur) soit dans les journaux de la machine (mémoire amovible). Elles sont exploitables par le personnel du bureau de vote formé à cet effet, affichables et imprimables. Les tests ont été faits en simulant des erreurs de manipulation (électeur et président) ainsi que par simulation d'incident (coupure courant retrait de mémoire amovible, par exemple) Voir Spécifications fonctionnelles § 6.2.4 et 8 Test du code erreur n° 32000 : [D5] document 7 - § 3.1 - Test description "State machine tests SSF1" et [D5] document 18-1 - § 3.1 - "tests result"	Oui
3.4.2. Exigences relatives à l'emploi		
3.4.2.1. Généralités		
Exigence 49 :		
La machine doit pouvoir être installée de façon à protéger l'électeur des regards extérieurs, garantissant ainsi la confidentialité de son vote.	L'examen de l'installation de protection sous tous les angles permet de répondre positivement à cette exigence. Voir manuel utilisateur § 6.1 SW 4.02 améliore la confidentialité relative au dispositif pour les non-voyants (suppression des bips sonores).	Oui
Exigence 50 :		
La machine à voter doit être utilisable en lumière du jour ou lumière artificielle (niveau d'éclairement compris entre 150 et 400 lux).	La Mesure du niveau d'éclairement artificiel est positive. Voir Documentation matériel § 3.4 item 2°	Oui