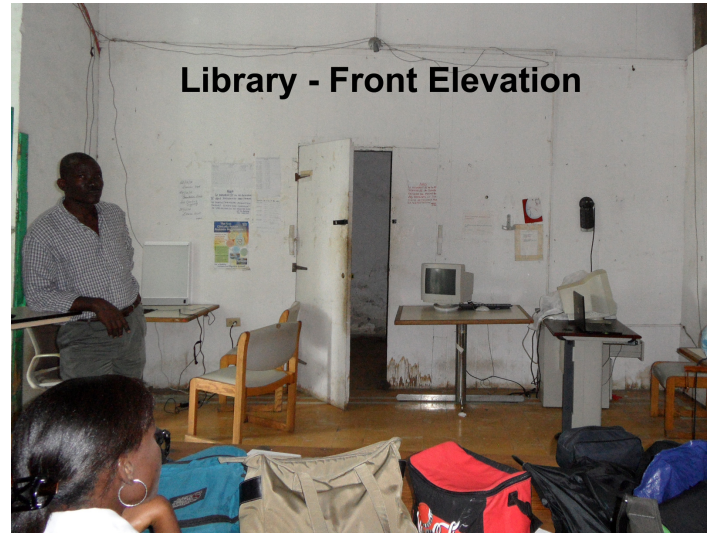


The telemedicine initiative at the Justinian Hospital in Cap Haitien, Haiti

We have secured the permission of Dr. Coq, the head of the Justinian Hospital in Cap Haitien to proceed with the installation of a telemedicine terminal at the hospital. We were looking for a secure classroom environment for the first phase of the installation – a place where medical lectures and presentations could be conducted. In upcoming phases, peripheral cameras and medical data acquisition devices will be added so that direct patient evaluations can be conducted. At that point a different kind of terminal will be used, one that is more portable and better suited to the limited space available in the patient care facilities.



Space is at a premium at the hospital and after surveying the available rooms, the library was selected as the best place. It is secure, centrally located, has a good intranet connection and is available for conferences at convenient times throughout the week.

Simplicity and durability are key to virtually any initiative in Haiti and that is especially true with delicate technical equipment. The equipment consists of a video monitor, high definition camera, speakers & microphone, a central processor and a remote control. We will also need a strong Internet connection and a robust power filter to protect the equipment from the constant power fluctuations and rolling blackouts that plague Haiti.



As shown above, the front wall of the classroom is made of wood and there is a small, open room behind it. Because of this ideal arrangement and the amount of traffic in the library, everything will be wall mounted or placed in the back room for security. The current plan is to use a 73" video monitor mounted on the wall with the DVD player, camera and codec mounted in a cabinet next to it.

In a normal installation, operation of the telemedicine session is most conveniently done by the use of a hand held remote control. However, given the nature of Haiti, remote controls are a liability due to breakage, misplacement etc. Unfortunately the equipment has no front panel control so a remote is a must. This little detail is a huge concern. The loss of a simple remote will make the entire system inoperable.

So... do we attach the remote to the wall with a chain? Entrust it to an administrator? What if the administrator isn't always available? When the batteries die, who will provide replacements? These are all questions that would normally seem trivial but become critical in Haiti. A volunteer recently spent 5 days looking for a source for common 9 volt batteries for the medical scales at the hospital. There is no convenient local source for these normally common batteries and therefore the scales were unusable for a week because of this seemingly trivial detail.

Another part of the project is ensuring that there is enough volunteer interaction with the medical staff in Haiti. Justinian is a teaching hospital and currently the residents make patient rounds in the morning and then give each other lectures in the afternoon. Konbit Sante is a charity in Portland Maine that sends many doctors down to provide training and perform patient procedures. These doctors have good working relationships with the hospital's resident physicians and administrative staff. They would like to do more and are eager to provide lectures and guidance via a remote telemedicine system. The current plan is to have the residents communicate what topics they want covered and then have the doctors in Maine develop and present lectures on those topics. While there is no lack of enthusiasm in Maine, there are still limited resources given the volume of learning that is required. Our concern is that there will be many times throughout the week when there would be residents eager to learn via teleconference but no lecturer available to them.

Because of this we are looking at inviting doctors from other volunteer organizations to join in the project. The obvious first choice is the team from the University of Miami's Haiti Project which also has a large cadre of medical volunteers working with the hospital. Once the system is operational we may invite still more volunteer groups to join in fully utilizing the facility. We are currently working to ensure that the proposed equipment seamlessly interoperates with whatever types of teleconferencing equipment is already available in Maine and Miami.

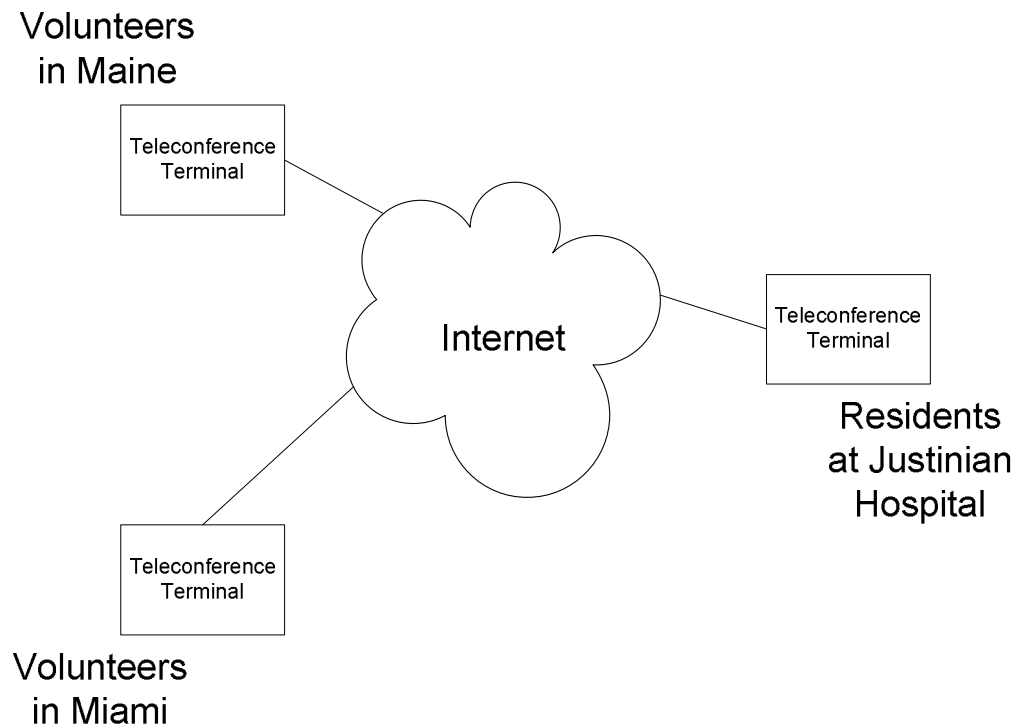
A side initiative is to provide a DVD player so that pre recorded material can be viewed at any time by the residents, not just when a volunteer lecturer is available. We are hopeful that some of the wonderful lectures available from Johns Hopkins and other sources can be utilized in this way. More to come on that front...

About the only issue of concern is that of Internet access. Telemedicine, by its very nature requires a robust Internet connection of sufficient speed and stability to provide a smooth, continuous audio/video feed. The current connection at the hospital is insufficient. A faster connection has been on order for a while but the equipment is back ordered. We are confident that the new connection can be completed by our target launch date of May 2011. However we are still unsure that the faster connection will be stable enough to provide for an acceptable viewing experience. We will begin testing this as soon as the connection is available and hopefully well before the equipment is installed but it is still a concern because the quality of the connections available is totally out of our hands and lies with the telecoms provider.

The immediate next steps are to select the equipment and get it to Maine in time to be loaded on the next cargo container being shipped to the hospital early next year. More to come ! ...

Esperance et Perseverance,
John Vitiello
Founder, Porsches to Plowshares Org
I/C/W Burn Advocates Network LLC

P.S. - Below is a diagram showing what the system would look like installed on the front wall of the library.



Creole

Inisyativ telemedsin pou lopital Justinian nan Okap, Ayiti

Nou te garanti a pèmisyon doktè Coq, tèt de lopital Justinian nan Ayisyen kap pou kontinye ak enstalasyon de yon telemedsin fè nan lopital la. Nou t' ap chache yon anviwonman sekirite sal klas pou premye faz de enstalasyon an-yon plas kote lèkti medikal ak Des te kapab ap kondi. Te nan phases kap vini, wè sou kamera ak aparèy akizisyon done medikal ap pou ajoute ke dirèk évaluations medikal ka kondi. Nan pwen sa yon jan diferan de èminal ap itilize, yonn ki se pi pòtatif ak pi bon yon pou limite espas disponib nan fasilite swen medikal yo.

Plas se nan yon prim nan lopital la e aprè arpentage disponib chanm, bibliyotèk la te chwazi kòm pi bon plas la. Li sekirite, se Anpati, gen yon bon intranet kouche ak ki disponib pou konferans pratik tan atravè semèn nan.

Simplicité ak durabilité ki gen kle pou pwatikman yon inisyativ an Ayiti e espesyalman tout bon ak ekipman teknik delika. Ekipman yo se yon ekran palas, kamera definisyon wo, haut-parleurs & miwofòn, yon santral processeur ak yon kontwòl Genpou. Nou ap tou bezwen yon fò koneksyon entènèt ak yon filtre gaya pouvwa pou pwoteje ekipman yo nan fluctuations konstan pouvwa yo epi woule pannes an Ayiti, epidemi maladi sa.

Jan montre pi wo pase devan miray sal klas la fè an bwa zakasya. pa gen yon ti, louvri chanm dèyè l. Aranjman pafè sa a ak kantite trafik nan bibliyotèk la, tout bagay ap byen miray ranpa te monte ou mete nan plas dèyè pou sekirite. Plan aktyèl la, se pou itilize yon 73 "palas ekran monte sou miray la ak DVD jwè, kamera epi codec ki te monte nan yon amwa kole ak li.

Nan yon enstalasyon nòmal, operasyon de bye telemedsin lan ki pi commodément fè pa prete yon kontwòl Genpou men a. Nenpòt kòman, bay nati an Ayiti, Genpou kontwòl se yon obligasyon pou tèt nan bris, misplacement etc. Malerezman ekipman yo gen ankenn kontwòl panèl devan yon Genpou se dwe yon. Ti detay sa a se yon gwo tèt chaje. Pèt de yon senp Genpou ap fè tout antye sistèm sanzespwa.

So... nou kole Genpou a pou miray la ak yon chenn? Confier li pou yon administratè? E si administratè a pa toujou disponib? Lè pil yo mouri, ki ap founi ranplasman? Se tout kesyon ki ta nòmalman sanble trivial men devni kritik an Ayiti. Yon volontè a pase 5 jou ap chache yon sous pou komen pil 9 vòl pou balans medikal nan lopital la. Pa gen okenn pratik sous lokal pou nòmalman komen pil sa yo e se pou sa balans inutilisable pou yon semèn de sa a apparemment trivial detay.

Yon lòt pati nan pwojè a ke ke gen ase volontè entèraksyon avèk pèsònèl medikal la an Ayiti. Justinian, ki se yon lopital moutre e aktyèlman rezidan yo fè kouch medikal nan maten ak n' a renmèt chak lòt amelyore nan apwè midi. Konbit Sante se yon charite nan Portland Maine ki voye anpil doktè pou founi antrènman ak fè travay pwosedi medikal yo. Doktè sa yo gen bon relasyon travay ak rezidan doktè ak administratif estaf lopital la. Yo ta renmen fè plis, enterese bay lèkti ak gid via yon sistèm aleka telemedsin. Plan aktyèl la, se pou gen rezidan kominike sijè yo vle tanp e gen doktè nan Maine devlope epi pwezante lèkti sou sijè sa. Pandan ke pa gen okenn mank de tèrib Maine nan, genyen toujou limite resous ki bay volim aprann sa se mande l la. Enkyetid nou se sa pwal gen anpil tan atravè

semèn lè ta pwal genyen rezidan yo enterese pou aprann via téléconférence men pa lektè disponib pou yo.

Sa nou ap gade doktè invitant de lòt òganizasyon volontè pou ini nan pwojè a. Evedan pwemye chwa se ekip de pwojè Ayiti a Inivèsite Miyami an ki te gen yon gwo cadre de medikal volontè ki travay nan lopital. Yon fwa ke sistèm lan operasyon nou ka envite gwoup toujou pi volontè pou ini nan enstalasyon w nan utilisant nèt. Nou ap travay koulye a pou s' sa te pwopoze ekipman en interagit ak nenpòt kalite ekipman téléconférence ki deja disponib nan Maine, nan Miyami.

Yon inisyativ bò se pou bay yon jwè DVD ke pre ekri materyèl ki ka fè wè nenpòt ki lè ak rezidan yo, pa sèlman lè yon volontè lektè ki disponib. Nou gen èspwa ke kèk nan yo disponib nan Johns Hopkins ak lòt sous lèkti mèveye kapab pou utilisés nan chemen sa a. Plis k'ap vini sou front... sa

Sou sijè a sèl enkyetid se sa de entènèt aksè. Telemedsin, pa menm nati li mande yon gaya koneksyon entènèt sifizan vitès ak establi pou bay yon bon, kontini odyo/vidyo manje. Kouran elektrik kouche nan lopital la pa ase. Yon pi vit koneksyon ki te sou lòd pou yon moman men ekipman yo tounen a. Nou konfidan ke nouvo lyen kapab konplete dat nou sib lansman de 2011 Me. Sepandan nou toujou doute ke pi vit koneksyon pwal stab ase pou bay pou yon eksperyans affichage akseptab. Nou pwal koumanse tès sa a kòm ke kouche a ki disponib ak, byen anvan ekipman yo installé Men, se toujou yon enkyetid paske kalite koneksyon disponib totalman se de nan men nou. Se avèk founisè télécommunications a.

Macheskalye ki imedya nich yo se pou fè chwa ekipman yo epi chache l' pou Maine nan tan ki gen stayon sou a pwochen esipyan kago ki te anbake pou lopital nan koumansman ane kap vini. Plis pou vini! ...

Esperance et Perseverance,
John Vitiello
Fondatè, Porsches pou Plowshares Org
Mwen/C/W LLC Network avoka pike, boule

French

L'initiative de télémédecine pour l'hôpital de Justinien situé dans Cap-Haïtien, Haïti

Nous avons obtenu l'autorisation du Dr Coq, la tête de l'hôpital de Justinien à Cap haïtien de procéder à l'installation d'un terminal de télémédecine à l'hôpital. Nous cherchions un environnement sécurisé en classe pour la première phase de l'installation – un endroit où Conférences médicales et des présentations pourraient être menées. Dans les phases à venir, périphériques de caméras et de matériels d'acquisition de données médicales seront ajoutés afin que les évaluations patients directes peuvent être effectuées. À ce moment-là un autre type de terminal sera utilisé, qui est plus portable et mieux adaptée à l'espace limité disponible dans les établissements de soins aux patients.

Espace est une prime à l'hôpital et après les chambres disponibles d'arpentage, la bibliothèque a été choisie comme le meilleur endroit. Il est sécurisé, situé, a une connexion intranet bon et est disponible pour des conférences à la fois pratiques tout au long de la semaine.

Simplicité et la durabilité sont essentiels pour pratiquement toute initiative en Haïti, et c'est particulièrement vrai avec de l'équipement technique délicat. L'équipement se compose d'un moniteur vidéo, caméra haute définition, conférenciers & microphone, un processeur central et une télécommande. Nous devons également une forte connexion à Internet et d'un filtre de puissance robuste pour protéger l'équipement les fluctuations de puissance constante et de laminage de pannes d'électricité que peste Haïti.

Comme indiqué ci-dessus, la façade de la salle de classe est faite de bois et il y a une petite pièce ouverte derrière lui. Cet arrangement idéal et la quantité de trafic dans la bibliothèque, tout sera mur montés ou placé dans la salle de retour pour la sécurité. Le plan actuel consiste à utiliser un 73 "moniteur vidéo monté sur le mur avec le lecteur DVD, la caméra et le codec monté dans une armoire à côté.

Dans une installation normale, opération de la sécession de la télémédecine se faite plus commodément par l'utilisation d'une télécommande portatifs. Toutefois, étant donné la nature d'Haïti, télécommandes est une responsabilité en raison de la rupture, égarement etc.. Malheureusement l'équipement n'a aucun contrôle de panneau avant une télécommande est un must. Ce petit détail est un énorme problème. La perte d'une télécommande simple fera l'ensemble du système inutilisable.

Donc faire que nous accordons à la distance à la paroi avec une chaîne ? Confier à un administrateur ? Que se passerait-il si l'administrateur ne pas toujours disponible ? Lorsque les batteries meurent, qui fournira des remplacements ? Il s'agit de toutes les questions qui seraient normalement sembler banal mais devenir critique en Haïti. Un bénévole a récemment passé 5 jours recherchant une source pour les piles de 9 volts commun pour les échelles médicales à l'hôpital. Il n'y a aucune source locale commode pour ces batteries normalement communes et par conséquent les échelles étaient inutilisables pour une semaine en raison de ce détail apparemment insignifiant.

Une autre partie du projet est de s'assurer qu'il existe suffisamment bénévole interaction avec le personnel médical en Haïti. Justinien est un hôpital d'enseignement et actuellement

les résidents prendre des obus de patients dans la matinée et ensuite donnent mutuellement des conférences dans l'après-midi. Grâce Sante est un organisme de bienfaisance à Portland, Maine qui fait de nombreux médecins descendre à fournir une formation et d'effectuer les procédures de patients. Ces médecins ont de bonnes relations de travail avec les médecins résidents et le personnel administratif de l'hôpital. Ils aiment faire plus et sont désireuses de conférences et de guider via un système de télémedecine distant. Le plan actuel est d'avoir les résidents de communiquer ce que développement des sujets qu'ils veulent couverts et ont ensuite les médecins dans le Maine et à présenter des conférences sur ces thèmes. Bien qu'il n'y a aucun manque d'enthousiasme dans le Maine, il y a des ressources encore limitées compte tenu du volume de l'apprentissage qui est requise. Notre souci est qu'il y aura plusieurs fois tout au long de la semaine quand il y en aurait des résidents désireuses d'apprendre par téléconférence, mais aucun maître de conférence à leur disposition.

De ce fait nous cherchons à médecins inviter d'autres organisations volontaires à se joindre au projet. Le premier choix évident est l'équipe du projet d'Haïti de l'Université de Miami qui a également un grand cadre de bénévoles médicaux, en collaboration avec l'hôpital. Une fois que le système soit opérationnel nous pouvons inviter les groupes de bénévoles encore plus à se joindre à utiliser pleinement l'installation. Nous travaillons actuellement à s'ensuire que l'équipement proposé interagit transparente avec quelles types d'équipement de la téléconférence est déjà disponible dans le Maine et Miami.

Une initiative du côté est de fournir un lecteur de DVD, afin que les pré enregistré matériel peut être consultée à tout moment par les résidents, non seulement lorsqu'un conférencier bénévole est disponible. Nous avons bon espoir que certains des conférences merveilleuses disponibles auprès de l'Université Johns Hopkins et autres sources peuvent être utilisés de cette façon. Plus à venir sur cette front...

Sur la seule question de préoccupation est celui de l'accès Internet. Télémedecine, par sa nature même nécessite une connexion Internet robuste de vitesse suffisante et de la stabilité d'un flux audio/vidéo lisse et continu. La connexion en cours à l'hôpital est insuffisante. Une connexion plus rapide a été sur ordre pendant un certain temps, mais l'équipement est ordonné de retour. Nous sommes convaincus que la nouvelle connexion peut être complétée par notre date de lancement de cible de mai 2011. Toutefois, nous sommes encore incertains que la connexion plus rapide sera suffisamment stable pour une expérience de visionnement acceptable. Nous commencer les essais ce dès que la connexion est disponible et nous espérons bien avant que l'équipement est installé, mais il est encore un sujet de préoccupation, parce que la qualité des connexions disponibles est totalement hors de nos mains et se trouve avec le fournisseur de télécommunications.

Les étapes de nid immédiate sont de choisir l'équipement et de l'obtenir au Maine à temps pour être chargé sur le prochain conteneur de fret expédié à l'hôpital au début de l'année prochaine. Plus à venir ! ...

Espérance et persévérance,
John Vitiello
Fondateur, Porsche à béton armé Org
Je/C/W Burn Advocates réseau LLC